Sull'architettura d'acque

II

A SUA ALTEZZA REALE

IL SIGNOR INFANTE DELLE SPAGNE

DON FERDINANDO BORBONE

DUCA DI PARMA, PIACENZA, GUASTALLA

ec. ec. ec.

TUtte le Opere, ALTEZZA REALE, che sono acconcie a prestare un van-

taggio, qualunque siasi, alla Società, possono tenersi certe di essere da Voi accolte benignamente. La protezione magnanima, che per Voi si accorda alle Scienze, e alle Arti, e la non ordinaria munificenza, con cui tendete a promoverle fra i Vostri sudditi, manifestano assai chiaro quell' amore ereditario, e gentilizio, che per esse nodrite. Non altronde perciò, che da questo ha sor-

sorgente il coraggio, col quale offerisco alla Reale Altezza Vostra la presente operetta. Essa è frutto dell' applicazione costante, ch' io porto da molti anni all' esercizio della mia professione. Felice, se, avendomi questa assicurato il piacere di rendermi utile in qualche modo alla Patria, pone ora il colmo a' desiderj miei, con ottenermi l' alto onore della Sovrana Vostra Approvazio-

ne, e del valido Vostro Patrocinio. Con questa dolce lusinga, unita ai sentimenti sinceri della più ossequiosa riconoscenza, e della venerazione la più profonda, passo a rassegnarmi.

DI VOSTRA ALTEZZA REALE

Umilmo, Obbedmo Serv., e Suddito Fedelmo
Francesco Sartorio.

PREFAZIONE.

Bbondano in ogni parte del nostro Globo i Torrenti, i Laghi, ed i Fiumi, che in sostanza altro non sono, che il composto di un instabile elemento, il quale facilmente cede a quale che siasi pressione. Quindi gettandosi essi or da una parta, or dall' altra, levano agli uni il Terreno, lo aggiungono agli altri, il che relativamente al Po, che bagna le Piacentine Campagne, con eleganza da Lucano si esprime in que' Versi —

Illos terra fugit Dominos, his rura colonis
Accedunt, donante Pado.

II. Le acque qualora nel Fiume con maggior forza, o in maggior quantità decorrono, cagionano strabboccamenti, inondazioni, abbandono d' antichi alvei, trasporti, e deposizioni di sabbie, di ghiaje, e di materie limacciose, che fra i privati non solo, ma anche fra le Nazioni sconvolgono i dominj, confondono i diritti, e danno moto ad intricate, e rabbiose liti.

III. Quindi è, che somma è sempre stata la premura de' Popoli di fare in guisa, che venissero conosciuti, ed assicurati al privato non meno, che al pubblico i proprj diritti, qualora turbati fossero dalla variazione delle acque; e a questo fine si stabilirono Leggi, e si deputarono Uomini periti in quest' arte, muniti d' illimitate

mitate facoltà, Commessarj speciali alle controversie sopra i confini, come può vedersi nel corpo della Giurisprudenza civile, e nella penultima delle Lettere di Cassiodoro, che ha per titolo *De Arte Agrimensoria*.

IV. A questa instabilità de' Fiumi, e quindi agli sconvolgimenti, e alle confusioni de' dominj, non sono meno delle altre Provincie, e degli altri Paesi soggette le Campagne d' Italia, e segnatamente quelle della nostra Lombardìa, per l' affluenza di quelle acque, che nell' atto stesso di renderla sommamente fertile, non possono poi, com' è il destino degli esseri limitati, non recarle ancora qualche danno. Que' fondi, che col variarsi il letto del Fiume rimangono asciutti, o che col trasporto, e la deposizione di materie, appariscono sopra la superficie delle acque, sono stati in ogni tempo l' oggetto, al quale aspirano i Proprietarj de' Campi, che fanno sponda al Fiume medesimo, in compenso di quel terreno, che tratto tratto dalla corrosiva forza delle acque vien loro tolto, o che rimane occupato dalle acque medesime colla mutazione dell' alveo.

V. A tale oggetto gli Antichi Giureconsulti nel corpo del Diritto Civile hanno a noi tramandate quelle disposizioni, che parevano allora più convenire col Gius delle Genti. Ma perchè in questa materia si richiedono non solo le Legali Sanzioni, ma le notizie altresì della Geometria, le quali sono state per molti secoli addietro assai trascurate, le Liti allora si ventilavano per lungo tempo inutilmente ne' Fori, e non terminavano poi, se non quando le parti annojate dal gravoso dispendio venivano tra di loro a mutue conven-

ven-

venzioni, regolate per lo più da un cieco arbitrio di persone poco intendenti.

VI. Se si eccettua il Bartolo, che si crede Autore delle Tiberiadi, nessun altro degli Antichi Commentatori, per la maggior parte inesperti delle Matematiche Scienze, ha giammai ardito nel decorso di molti Secoli d' internarsi in questa materia. Soltanto in fine del decimosesto Secolo Giambattista Aimi Giureconsulto Parmigiano coll' erudito suo Trattato *de alluvionis jure universo*, da dotto Leggista ci ha additato quanto di positivo relativamente ai Terreni Alluvionali hanno insegnato nelle Pandette i primi Interpreti della Giurisprudenza, e da Matematico Scientifico ha applicato le Teorie ai Casi da esso supposti. Meglio però, quanto sia alle pratiche operazioni, è riuscito l' Ingegnere Giambattista Barattieri, il quale nei libri terzo, e quarto della prima parte della sua rinomata opera intitolata ARCHITETTURA D' ACQUE, introducendo discorso degl' Incrementi per alluvione prodotti, qual esperimentato Professore insegna la divisione de' Terreni dal Fiume generati, proponendo casi non già da lui ideati, ma bensì reali, e pe' quali ha impiegato il di lui talento: Ma si è poi egli astenuto di allegare i dogmi Legali, che sono i fondamenti de' geometrici suoi Problemi, timoroso per avventura di metter mano nell' altrui messe.

VII. La varietà de' casi, che si affrontano ai Professori nell' attuale loro esercizio, riesce di un ben forte imbarazzo per quelli, che in ogni evento non si trovano preparati co' fondamentali principj dell' Arte. Il concetto dall' una parte, che l' opera del Barattieri ha meritamente acquistato nella nostra Patria, e ne' vicini Paesi,

ne' quali da Geometri pratici senz'. eccezione alcuna viene ammessa, e la mancanza per l' altra, come si è detto, delle cognizioni Legali, è causa d' equivoci circa la di lei intelligenza, e di dispareri fra i Praticanti. Queste difficoltà, che a me sono occorse ne' più verdi anni, allorchè ho dovuto applicarmi alla pratica della Professione, che esercito, unitamente al desiderio, che mi ha sempre spinto a prender lume nelle cose oscure, ed inviluppate, mi hanno necessitato, secondo le opportunità, a ricorrere con impazienza a que' Trattati, da' quali io poteva ritrarre le cognizioni opportune.

VIII. E perchè il Barattieri medesimo in principio del suo terzo libro si rimette, quanto sia a' fondamenti Legali riguardanti la materia delle Alluvioni, a quello, che ne insegna il lodato Aimi, ho in più occasioni trascorsa con attenzione l' opera di questo Autore, facendo tessera di quelle massime, che ai differenti casi si confacevano.

IX. Non sono molti anni, che un nostro Stampatore, voglioso di aggiungere alla raccolta degli Autori, che trattano del Moto delle Acque, l' opera di qualche rinomato Scrittore, m' indusse a riscontrare con maggior precisione nel Testo delle Leggi le disposizioni, che circa le Alluvioni io aveva ritratte dall' Aimi, per applicarle con maggior sicurezza alle pratiche operazioni, che in questa materia ne addita il Barattieri (*a*).

X. Non potè allora per varj accidenti ridursi ad effetto quel suo desiderio, e sono restate finora inoperose le memorie, ch' io a-

veva

(a) *Avviso d' Andrea Bellici Salvoni del* 16. *Maggio* 1778.

veva raccolte. Vengono esse ora alla luce del pubblico, e vi compariscono accresciute, e migliorate di molto, e combinate così con i due Libri terzo, e quarto della prima parte dell' opera del Barattieri, che possono tutt' insieme aversi per una compiuta operetta su tale argomento, della quale ecco tutta la traccia. Cominciasi dalle definizioni relative alla essenza de' Fiumi, alle qualità loro, e in generale a tutto ciò, che ha rapporto con la materia di cui si tratta. Si espongono queste tal quali somministrate ci sono dal Barattieri nel principio della sua opera. Siegue alle definizioni un Discorso, in cui si raccolgono, e si dichiarano tutte le Leggi, che disperse nel corpo del Diritto Civile appartengono agl' Incrementi fluviali; ben inteso, che riguardasi quì il positivo diritto de' Particolari, lasciando ad altri la discussione di ciò, che appartiene al diritto pubblico. Al Discorso tengono dietro il terzo, e quarto libro già di sopra accennati, e questi corredati di note, nelle quali si è tentato rinchiudere tutto ciò, che può servire a dirigere nella Teoria, e nella Pratica le operazioni del Geometra.

XI. Mi chiamerò fortunato, se con ciò mi verrà dato di meritarmi, non dirò la lode de' Dotti, e il pubblico applauso, ma almeno la gratitudine di que' Giovani, che iniziandosi nell' esercizio di questa mia Professione, vedrannosi per mezzo mio risparmiata la pena di rintracciare nella voluminosa raccolta delle Leggi que' principj, senza de' quali saremmo sempre costretti a seguitar ciecamente le altrui pedate, non senza ragionevole timore di errare frequentemente la via.

DEFINIZIONI

APPARTENENTI

A MATERIE DI FIUMI, E DI ALLUVIONI

TRATTE DALL' OPERA

DEL BARATTIERI.

IL Fiume s' intende esser quella radunanza d' acqua, che corre contenuta nell' alveo.

2. Alveo, o canale di fiume è quello, che col fondo, e con le sponde contiene qualche acqua corrente.

3. Sponde, o ripe de' fiumi in generale sono quelle parti, che lo contengono pienissimo, mezzano, e basso, e sono solamente due, la destra, e la sinistra, e s' intende per destra, e sinistra quelle, che discendendo con esso restano alle medesime parti.

4. Le ripe del vero fiume sono quelle, che si vedono a contenerlo pienissimo, ma però, che non trabocchi fuora delle medesime.

5. Ripa, o sponda, è nome generale, perchè si distinguono poi anche in piagge, piarde, e piardette, secondo gli effetti delle acque.

6. Piaggia è quella sponda, che va pian piano a porsi sotto l'acqua, ed è come comune con l' acqua me-

medesima ; sono le sponde ne' fiumi a piaggia, dove si vedono generarsi le alluvioni a poco a poco, ovvero in quella parte, dove il filone corre da lei lontano più della metà dell' alveo.

7. Piarda è quella, che fa la sponda cadente come retta nel fiume ; di queste se ne vedono di tre sorti, una è quella, che si dice generalmente Piarda viva, perchè resta bagnata dalla corrente più gagliarda, e ne' fiumi variabili si fanno contro di esse le corrosioni, che perciò dal rinnovarsi ogni giorno si dice piarda nuova, o viva. Piarda vecchia, o morta è quella, che si vede restare nelle parti, dove il fiume ha cominciato ad aggregarvi appresso dell' alluvione, la quale fa la distinzione dal terreno vecchio alto, al nuovo basso. Altre Piardette sono poi quelle, che restano dentro l' alveo del fiume, e che si scoprono a' tempi bassi, queste pure sono, dove si fanno le corrosioni delle nuove alluvioni vestite, ma per anche basse.

8. Regolatore di fiume s' intende esser quel sito, dove si riducono le acque del fiume a passare, che il fondo sia piano orizzontale, e paralello della superficie dell' acqua ; ed abbi le parti laterali alzate rette al fondo, e sono que' luoghi, dove si riducono a passare le acque de' fiumi, quando si vogliono misurare le sue dimensioni, larghezza, ed altezza delle acque.

9. Corrosione di fiume è quella rovina, che fanno

no le acque correnti veloci contro le piarde dentro de' fiumi variabili di letto.

10. Alluvione è quel nuovo terreno, che si vede generato dall' acqua dentro l' alveo, con le torbidezze, che si depongono, dove perdono la velocità.

11. Isola è quel terreno, che dentro il fiume si vede circondato da buon corpo d' acqua corrente del medesimo fiume.

12. Ancona, Lanca, o Fossa, è certo sito basso nell' alveo del fiume, che ne' tempi alti rappresenta un canale del medesimo fiume, e ne' bassi quasi restano sutte. Per ordinario tali Ancone si vedono restar dietro a quelle piarde, ove si fanno le alluvioni, e non solo si fanno l' ancone dietro le prime piarde, alle quali s' attaccano le alluvioni a principio, ma altre se ne fanno, quando le alluvioni s' aggrandiscono assai, perchè le prime s' alzano assai di superficie per le acque, che prendono il corso di traverso.

13. Morta di fiume è quell' alveo derelitto, ovvero abbandonato, che resta, quando il fiume si muta di letto, o per salto da se stesso, o perchè egli sia manualmente forzato, si dice morto fiume, ancorchè vi resti dell' acqua, perchè non vi ha corso reale.

14. Mortizza è poi quella, che resta, quando la morta rimane serrata, massime dal capo superiore, e che il resto si faccia fangoso, non essendo nè terreno, nè acqua.

15.

15. Alveo derelitto s'intende quello, che resta abbandonato dal corso reale del fiume, come quello delle suddette morte, o mortizze; s'intende per alveo derelitto ancor quello, il quale si può praticare, e coltivare, perchè egli sia ben' alzato di terreno, mentre si riconoscono per anche le sue sponde.

16. Filone dell' acqua del fiume è quella parte dell' acqua corrente d'esso fiume, che corre più veloce, si chiama anche spirito del fiume, perchè hanno in quella parte l' acque molto maggiore lo spirito. Testa dell' acqua corrente, perchè in quella parte vi corre la forza, che tira con seco tutta la mole. Via dell' acqua la chiamano in Barcaiuoli, perchè sopra di essa discendono con le Navi molto più velocemente, che altrove. Si dice filone, perchè egli è come un filo disteso nell' acqua dal suo principio al fine, risiede nella maggior concavità dell' alveo, e cammina or nella destra, or nella sinistra parte dell' alveo, ed or nel mezzo, secondo che le sue concavità lo guidano.

DISCOR-

DISCORSO
PRELIMINARE,

NEL QUALE SI ESPONGONO, E SI DICHIARANO LE DISPOSIZIONI DEL DIRITTO CIVILE CIRCA LA SPETTANZA DEGL' INCREMENTI FLUVIALI.

ALLA retta divisione di quegl' Incrementi di Terreno, che ne' Fiumi si scoprono, è necessaria non solo l' oculare ispezione per la determinazione de' Confini richiesta dalla *l.* 8. §. 2. *fin. regun.*, ma ancora l' accurata Pittura, o vogliasi dir Mappa rappresentante il Fiume, le Rive dall' una, e dall' altra parte, e l' Incremento medesimo (*a*). Quindi per essere la divisione di tali Incrementi tutta cosa di fatto, all' attività del Geometra piuttosto, che al Giudizio del Legista si appartiene (*b*). Non essendo però fattibile di stabilire certe parti, nè di determinare la rettitudine de' Confini, senza la precedenza di una diligente disamina (*c*), prima di proporre le operazioni, che per le riferite divisioni vengono additate dal Barattieri, è necessario d' indicare al Geometra, al cui vantaggio è indirizzata quest' Opera, i fondamenti ricavati dal Diritto Civile, in forza de' quali dal Possessore de' fondi, che fanno sponda alle acque, si acquista ragione nel Fluviale Incremento, giacchè da ciò se n' è astenuto l' Autore, e senza tali fondamenti non può il Geometra procedere

A con

(a) *Griffiand. de Insulis cap. 17. num. 78.*

(b) *Griffiand. cit. cap. 17. n. 59. per la l. 32. In princ. de Usuris*

(c) *Ajmi de Alluv. jur. univ. lib. 2. cap. 9. num. 14.*

con quella certezza, a cui si appoggiano tutti gli artifizj della sua Professione.

I. Colla scorta della Legge *Adeo* §. *Quod si toto* in fine *ff. de acquirendo rerum dominio*, concedono i Giureconsulti il diritto d' acquisto negl' Incrementi Fluviali a que' Possessori, che costeggiano la riva de' Fiumi pubblici, per la ragione che lasciando questi arida qualche loro parte, ed in essa cessando l' uso del Popolo (*a*), trasmutasi nei privati il diritto del pubblico, ed all' incontro nel pubblico quello dei privati (*b*).

II. Non così ne' Fiumi privati. Poichè dovendo essi ritenere sempre i loro determinati confini, non vi riconoscono i Giureconsulti ragione d' acquisto per lo stesso motivo, per il quale dalla Legge *Lacus* nel citato titolo delle Pandette, si nega a' privati Possessori di Fondi in vicinanza alle rive de' Laghi, e Stagni il diritto di acquistare, volgarmente detto *Gius d' Alluvione*.

III. In diversi modi dai Fiumi si generano gl' Incrementi: Altri nascono col mutarsi, e disseccarsi gli Alvei, ne' quali cessato per ciò l' uso pubblico, rimane in dominio de' Frontisti contigui l' *Alveo disseccato, e dal Fiume abbandonato* (*c*). Altri produconsi mediante la deposizione delle torbidezze, ed immondizie seco trasportate dalla corrente; e queste o restano in luogo eminente circondate dal Fiume e diconsi *Isole* (*d*), o vengono unite alle sponde, e formano quell' aggregato di terreno, che innalzatosi a poco a poco sopra il pelo delle Acque, si chiama specificamente *Alluvione*.

IV. Comecchè gli *Alvei derelitti*, e le *Isole*, e le *Alluvioni* variino fra di loro rapporto all' origine, sono però tutti compresi sotto il

(a) *l. Ergo* §. *Celsus filius in fin. ff. de acquir. rer. dom.*

(b) §. *Alluvio fino in fine della l. Ergo.*

(c) *Instit. de rer. divis.* §. *Quod si naturali alveo. E l. Ergo* §. *cit. Celsus filius in fin.*

(d) *l. Ergo* §. *Tribus modis ff. de acq. rer. dom.*

il vocabolo generico d' *Alluvione* ; e per l' appunto perchè sono del medesimo genere (*a*), il predicato dell' uno è attributo dell' altro. Quindi ciò, che dalle Leggi disponesi relativamente ad alcuno di detti Incrementi, è estensibile agli altri tutti, essendo a' Legali in uso di supplire alla mancanza di una Legge con ciò, che è determinato in altre (*b*).

V. La sapienza degli avveduti Giureconsulti, che nella compilazione delle Instituzioni del Diritto Civile niente hanno lasciato d' oscuro, d' incerto, o d' indeterminato, proposta prima nel titolo *de rerum divisione* la natura di sì fatti Incrementi, ne ha poi distinta la specie dal genere, avvegnacchè abbiano essi dichiarato comune fra i fondi contigui quell' Incremento, che rimane dalla mutazione, o essiccazione dell' Alveo (*c*). Le Isole poi, che si formano in mezzo alle acque, le concedono ai Possessori de' Fondi esistenti dall' una parte, e dall' altra del Fiume, giusta la vicinanza delle loro rive (*d*); e finalmente per ciò, che si appartiene all' alluvione, che si è quell' Incremento, che si attacca alle sponde del Fiume, viene per essi aggiunto al dominio di quel podere, a cui resta unito (*e*).

VI. Questo Fluviale Incremento enunciato col vocabolo specifico d' *Alluvione* in sostanza si è quell' aumento, ed accrescimento di Terreno, che a poco a poco, e nascostamente coll' azione dell' acque, si attacca al fondo di chi possiede Beni in vicinanza alle rive del Fiume pubblico (*f*). Presso i Dottori però si addatta alle volte alla cau-

(a) *l. Ergo* §. *Nec quicquam intersit ff. de acq. rer. dom.*
(b) *l. Non est novum ff. de legibus, & senat. consult., susseguita dalle ll. Adeo, e sed & posteriores del citato titolo.*
(c) *Il testo nel* §. *Quod si. Instit. de rer. divis.*
(d) §. *Insula cit. tit. Instit.*
(e) §. *Praeterea cit. tit. Instit.*
(f) *Instit. de rer. divis. cit.* §. *Praeterea.*

sa produttrice degli Incrementi, e così all' azione del Fiume (*a*); ed alle volte viene con esso indicato quel diritto, per cui il Fluviale Incremento cade in dominio privato (*b*).

VII. Nelle Pandette al precitato titolo *de acquirendo rerum dominio*, come in propria sede dagli antichi Giureconsulti vengono esposte le teorie, circa la spettanza degli acquisti nei riportati Incrementi. Qui da Cajo, relativamente alle Alluvioni, resta prescritta l' unione per fondamento dell' acquisto = *Quod per alluvionem agro nostro flumen adjecit, jure gentium nobis acquiritur* = (*c*). *Adjectum* poi intendesi ciò, che talmente s' aggiunge, che resti unito (*d*). Poco dopo aggiunge il medesimo Cajo, che in concorso di molti acquirenti, dividesi l' acquisto a proporzione della larghezza de' Poderi, considerata però soltanto quella larghezza, che resta in vicinanza alla riva, cioè = *pro modo latitudinis cujusque Prædii, quæ latitudo prope ripam sit* = (*e*).

VIII. La latitudine prediale, che nelle alluvioni è additata da Cajo per certa norma della divisione fra diversi concorrenti all' acquisto, viene con maggior precisione spiegata da Paolo nella *Legge Inter eos ff. cit.*, ove a cadauno degli acquirenti assegna tutto ciò, che loro resta avanti alla riva = *Quantum enim* (sono parole di Paolo) *ante cujusque eorum ripam est, tantum... quisque in ea habebit* = Considerata indi da Pomponio la parola *ante* adottata da Paolo, la quale in suo vero, e legal senso significa lo stesso, che *in conspectu*, e *præ oculis*, cioè *a fronte* (*f*), ne deduce egli perciò, nella Legge *Ergo* sotto lo stesso titolo, la necessità dell' aspetto dell' Incre-

(a) *l. Adeo* §. *Præterea ff. de acq. rer. dom.*
(b) *l. Lacus*, *e l. In Agris ff. de acq. rer. dom.*
(c) *l. Adeo* §. *Præterea ff. de acq. rer. dom.*
(d) *l. In rem* §. *Item quæcumque ff. de rei vendic.*
(e) *Cit. l. Adeo* §. *Insula.*
(f) *Calvin. lex. jur. verb. ante.*

Incremento verso la fronte del Fondo acquirente, per modo, che nessuna porzione d' esso concede a quel Podere, al cui fronte l' Isola non riguarda, ivi = *Ergo .... ad cujus frontem Insula non respicit, nihil ex ea Insula pertinebit* =

IX. In sequela delle legali disposizioni fin quì riferite, le quali servir debbono di scorta per riconoscere i legittimi Possessori di questi Incrementi, s' aggiunga il quesito, che trovasi nella *l. Insula* al sopra riportato titolo delle Pandette, circa la spettanza di quell' Incremento, che nato contro la fronte del mio Campo, cosicchè la di lui lunghezza non eccedeva l' estensione del mio fondo, cresciuto in seguito si è avvanzato contro la fronte d' altri, ivi = *Insula est nata in flumine contra frontem agri mei, ita ut non excederet longitudo regionem prædii mei, & postea aucta est paulatim, & processit contra frontem, & superioris vicini, & inferioris* = . Cercasi quì, se formatasi l' Isola, e poi cresciuta, debbasi considerare, come se a principio fosse stata di quella lunghezza = *Quæro .... an ejus juris sit, cujus esset, si ab initio nata ejus longitudinis fuisset* = . A tale quesito risponde Procolo nella citata Legge *Insula* esser tutto tuo l' Incremento nato contro la fronte del tuo Campo, qualora non ecceda la lunghezza di questo = *Flumen istud, in quo Insulam contra frontem agri tui natam esse scripsimus, ita ut non excederet longitudinem agri tui .... tota tua facta est* = .

X. A riconoscere pertanto la spettanza degl' Incrementi nati nel Fiume pubblico, e per disposizione del Diritto delle Genti aggiunti al dominio de' Poderi contigui alle rive, appoggiasi Cajo (*a*) primieramente all' unione, stante la quale concede tutto ciò, che resta aggregato al nostro fondo. Indi da Pomponio nella Legge *Ergo* considerasi l' aspetto dell' Incremento, che necessariamente debbe essere diretto verso la fronte del Podere, a cui s' appartiene; cosicchè in mancanza d' esso nega qualunque porzione a quel Posses-

(*a*) *l. Adeo* §. *Praterea. cit. nel* §. *VII.*

sessore di Fondi, al cui fronte l' Isola non riguarda (*a*); e finalmente da Procolo si propone replicatamente da riflettersi alla lunghezza dell' acquisto, che non dee eccedere i limiti dell' estensione, ossia lunghezza del terreno, al cui dominio cede l' Incremento, a termini del disposto nella Legge *Insula*, riferita nel paragrafo precedente.

XI. Ora siccome nelle surriportate Leggi si stabilisce l' aspetto dell' Incremento a fronte del terreno acquirente (*b*), ne viene conseguentemente per la natura de' correlativi, che il fondo acquirente dee far fronte all' acquisto: quindi nell' ipotesi il vocabolo di fronte allusivo alla sede dell' organo visorio, allegoricamente applicato a cosa inanimata, come al Campo, che acquista, ad altro non è estensibile, che alla posizione di questi relativamente al prospetto, giusta la volgare intelligenza, sulla quale reiterati trovansi i Testi presso Varrone, Vitruvio, ed altri antichi, e moderni Scrittori. Dunque non solo l' aspetto dell' Incremento debbe essere contro la fronte del Campo, che acquista, ma inoltre l' aspetto di questo necessariamente dee opporsi all' aspetto, o vogliasi dire fronte dell' acquisto.

XII. Tali vicendevoli riguardi però, o mutui prospetti fra l' Incremento, ed il fronte del terreno acquirente, non ponno certamente fra loro avere la minima obbliquità; imperciocchè posto lo sguardo dell' acquisto obbliquo verso il fondo acquirente senza determinazione di grado, essendo sì fatto sguardo dirigibile a ben remote, e diverse regioni, resterà sempre incerta la pertinenza dell' Incremento. Inoltre data nell' acquisto porzione a quel fondo, al cui fronte obbliquamente riguarda, resterà minore l' acquisto, che appartiene al fondo, al cui fronte ha l' Isola diretto l' aspetto; dunque non conseguirà ciascuno tutto ciò, che restagli a fronte, ossia tut-

---

(a) *l. Ergo riportata al* §. *VIII.*

(b) *l. Ergo*, *e l. Insula ff. de acq. rer. dom.*

tutto ciò, che restagli avanti alla riva, contro il disposto nella Legge *Inter eos* (*a*). All' incontro posta obbliqua la fronte, ossia l' aspetto del fondo acquirente verso l' Isola acquistata, essendo lo sguardo obbliquo estensibile tanto dalla parte destra, che dalla sinistra, nell' estensione di sì fatti sguardi rimarrà compreso uno spazio di gran lunga eccedente la regione, ossia lunghezza del fondo acquirente, abbenchè ciò sia espressamente interdetto dalla Legge *Insula*, e si assegni dalla citata Legge *Inter eos* al fondo acquirente solamente tanta porzione nell' acquisto, quanta si è la fronte (*b*).

XIII. Retta dunque, e senza obbliquità alcuna debb' essere la direzione dello sguardo del fondo acquirente verso l' Incremento, come pure retto, e senza obbliquità dovrà dirigersi lo sguardo dell' Incremento contro la fronte del fondo, a cui appartiene l' acquisto. Quindi all' unione, aspetto, e lunghezza dell' Incremento, che giusta gli ammaestramenti di Cajo, Pomponio, e Procolo (*c*) si sono indicati per principali fondamenti, onde abbilitarsi alla ricognizione circa la spettanza degl' Incrementi Fluviali, resta da aggiungervi anche la retta direzione de' riportati sguardi, cosicchè all' estensione dell' Incremento direttamente sii opposto lo sguardo del fondo acquirente, e la fronte di questo direttamente si opponga allo sguardo dell' acquisto.

XIV. La scienza delle Alluvioni, oltre gli addotti fondamenti richiede altre nozioni per rischiarare le tenebre, nelle quali è involta per mancanza di Commentatori. Quegli antichi Savj, la scorta de' quali si è finora seguita, nelle Leggi precedentemente considerate individuando con profonda intelligenza, abbenchè in termini veramente concisi, la sostanza della cosa, non hanno ommesso di somministrare lumi sufficienti a diradar queste tenebre. Sia dunque concesso dietro a' loro ammaestramenti di ricordare al Geome-

(a) *Superiormente riportata nel* §. *VIII.*

(b) *Vegganşi in questa i* §. §. *VIII. e IX.* (c) §. *X.*

ometra, alla cui ispezione appartiene e la ricognizione circa la spettanza, e la divisione degli accennati Incrementi, di ricordare, dissi, alcuni elementari principj dell' arte, e d' indirizzarlo ad altre cognizioni, col mezzo delle quali venga egli ad accertarsi, e riconoscere la rettitudine delle operazioni tendenti alla proposta divisione.

XV. E' massima universalmente abbracciata, e fra' scientifici incontrastabile, che il lume, ossia la luce, mediante la quale all' organo visorio si rende sensibile il corpo luminoso, propagasi in linea retta; e quindi il raggio, che dal corpo all' organo si trasmette, rappresentasi con linea retta dall' uno all' altro condotta (*a*).

XVI. Dicesi allo sguardo direttamente opposta quella superficie, alla quale in qualche punto cade perpendicolare la radiale, ossia linea visuale (*b*).

XVII. Contigue, continue, od unite chiamansi quelle estensioni, che vicendevolmente si toccano (*c*): quindi nei punti del contatto, ossia dell' unione hanno queste l' identità degli estremi (*d*).

XVIII. Nelle estensioni considera il Geometra soltanto la lunghezza, e larghezza, e queste perchè termini, e misure della superficie, le rappresenta con linee rette (*e*).

XIX. Convengono colle stesse nozioni i vocaboli, e i termini adottati da' Giureconsulti nel titolo delle Pandette *de acquirendo rerum dominio*; imperciocchè da Procolo nella Legge *Insula* si riferisce tutto l' Incremento alla sola di lui lunghezza, e da Cajo si considera il fondo acquirente soltanto giusta la di lui larghezza, determinata colla quantità della *latitudine prediale*, da Pomponio detta

fronte

(a) *Wolph. Elem. Opt. paragrafi* 45. *e* 46.

(b) *Vitellion. Opt. l.* 4. *def.* 3., *e Wolph. Elem. perspect.* §. 13.

(c) *Calvin. lex. jur. verb. continuum.*

(d) *Wolph. Elem. Geom. par.* 1. *paragrafo* 3.

(e) *Eucl. Elem. Geom. l.* 1. *deff.* 4., *e Wolph. loc. cit.* §§. 28. *e* 29.

fronte, da Procolo *Regione*, ed anche *lunghezza*, e da Paolo espressa colla perifrasi *di quanto resta avanti alla Riva (a)*. Quindi tali dimensioni, ed estremità, ossiano confini indicanti le estensioni medesime applicate a' Fluviali Incrementi, si rappresenteranno dal Geometra con linee rette ad imitazione anche di Paolo, che ragguaglia tutto l' Incremento a una linea retta = *Veluti linea in directum per Insulam transducta* = (*b*).

XX. Si rappresenti pertanto a seconda della riva del Fiume la lunghezza dell' Incremento con linea retta, che sia condotta dall' una all' altra delle sue estremità: applicato indi l' organo visorio, ossia lo sguardo ad uno dei confini del fondo acquirente con retta direzione verso l' acquisto, dovendo questi essere direttamente opposto allo sguardo del fondo acquirente (*c*), la radiale, ossia la linea visuale dall' organo visorio distesa al punto, in cui cade lo sguardo, sarà perpendicolare alla lunghezza dell' acquisto (*d*).

XXI. All' incontro, e con parità di ragione applichisi lo sguardo al punto della lunghezza dell' Incremento, in cui cade la testè mentovata linea visuale, e colla direzione di questa ritornando lo sguardo verso la fronte del fondo acquirente, dovendo la fronte essere direttamente opposta allo sguardo dell' acquisto (*e*), la stessa linea visuale cadrà perpendicolare alla linea, che rappresenta la fronte del fondo acquirente (*f*).

XXII. Sarà dunque la linea indicante la fronte del Podere acquirente paralella alla linea della lunghezza dell' Incremento,

B giacchè

(a) *Veggansi in questo i §§. VII., VIII., e IX.*

(b) *Leg. Inter eos ff. de acquir. rer. dom.*

(c) *Per il dimostrato nel §. XIII.*

(d) *Vitell. cit. nel §. XVI.*

(e) *Per l' osservato nel §. XIII. in fin.*

(f) *Veggansi i §§. XVI., XVIII., e XIX.*

giacchè a questa cade perpendicolare la stessa linea visuale *(a)*, che pure è perpendicolare alla linea indicante la detta fronte *(b)*. Produrrà quindi detta radiale, ossia linea visuale nei punti d' incidenza angoli retti *(c)*, dunque saranno eguali a due retti gli angoli interni opposti contenuti fra la radiale, e le accennate linee di lunghezza, e fronte *(d)*: e però la linea indicante la fronte sarà paralella alla linea, che misurerà l' estensione dell' acquisto *(e)*.

XXIII. Si è notato al §. *VIII.* colla dottrina di Paolo, che = *quantum ante cujusque eorum ripam est, tantum . . . . quisque in ea habebit* =, cioè, che tanto si è l' acquisto, quanto si è ciò, che resta avanti alla riva di cadauno: ma ciò, che resta avanti alla riva, da Pomponio dicesi *Fronte (f)* : dunque tanto si è l' acquisto, quanto la fronte: Ora i relativi *Tanto Quanto* denotano eguaglianza *(g)*. Dunque l' acquisto sarà eguale alla fronte; e quindi la linea indicante la fronte del campo, che acquista, sarà eguale, e per il §. precedente anche paralella alla linea, che misura tutta la lunghezza dell' acquisto.

XXIV. Dall' aspetto soltanto, e da que' mutui riguardi, che sonosi indicati nei §§. XI., XII., e XIII., dipendono i rapporti, e le vicendevoli relazioni, che necessarie si sono finora riconosciute fra la lunghezza dell' Incremento, e la *Fronte*, ossia *regione*, o *lunghezza* del

(a) *Giusta lo stabilito nel* §. *XX.*

(b) *Per l' avvertenze nel* §. *XXI.*

(c) *Wolph. Elem. Geom. par.* 1. §. 78.

(d) ~~*Wolph. loc. cit.* §. 69.~~

(e) *Wolph. Elem. par.* 1. *cap.* 3. §. 233., *e Vital. Giord. lib.* 1. *Eucl. rest. annot.* 9. *prem. alla prop.* 27.

(f) *Giusta la considerazione fatta nel* §. *VIII.*

(g) *L. mortis Causa capimus ff. de donat. Causa mortis, e Bartol. in l. si sic legatum in princ. de legib.,* & *in l.* 1. *de condit.,* & *demonstr.*

del fondo, che acquista, o vogliasi dire *latitudine prediale*, convenendo in un sol significato tutti questi vocaboli per le avvertenze del §. XIX. Quindi chiara apparisce l' erroneità dell' opinione, alla quale sonosi appigliati il Caraccio, ed il Bolzoni riportati dall' Autore, e prima d' essi anche il Baldo, allorchè a proporzioni Aritmetiche, e Geometriche hanno applicata la ragione della *latitudine prediale*, che nella Legge *Adeo* prescrive Cajo per giusta regola della divisione in concorso di più Possessori, che fanno fronte all' acquisto.

XXV. Prima però d' inoltrarsi ad esaminare, come convenga al dispostò nelle soprariportate Leggi il metodo, con cui i pratici Geometri si prestano alla divisione degl' Incrementi dal Fiume prodotti, è d' uopo di premettere, che essendo l' Alluvione quell' Incremento, che si attacca alle sponde del Fiume (*a*), in essa la linea retta tirata dagli estremi punti dell' unione, la quale per l' appunto corrisponde alla lunghezza dell' acquisto, si è pure la misura della fronte del Podere acquirente, cioè la *latitudine prediale* (*b*): Diffatti è evidente, che ne' punti, ove comincia, e finisce l' unione, in questi comincia, e termina l' acquisto, ch' è l' alluvione; essendo l' unione da Cajo denotata per fondamento dell' Acquisto (*c*): Dunque per l' identità de' limiti dell' acquisto, e dell' unione, la distanza delle estremità di questa misurerà la lunghezza del primo (*d*): Siccome poi le estensioni unite ne' punti del contatto hanno l' identità degli estremi (*e*), la distanza delle estremità dell' unione misurerà anche l' estensione del fondo acquirente in vicinanza della riva: Quindi seguendo la dottrina del Bartolo = *Du-*

(a) §. *III*.
(b) §. *XIX*.
(c) §. *VII*.
(d) *Wolph. Elem. Geom. par.* 1. *cap.* 1. §§. 11., *e* 15.
(e) §. *XVII*.

cendo lineam per directum per illam partem, quæ adjecta est per alluvionem (*a*) =, interpretata da Antonio Chiusole (*b*) col tirare una linea retta dalla ſuperiore alla inferiore estremità dell' unione relativamente all' Alluvione, si determinerà la lunghezza dell' Incremento, e nel tempo stesso anche la *latitudine prediale*, che per il dimostrato coincide ne' medesimi estremi.

XXVI. Suppongasi pertanto dal Geometra eseguita in carta l' icnografica delineazione di tutto l' Incremento fluviale, e del tratto del Fondo acquirente alla riva, convenendo il supposto a facilitare l' operazione, che richiede posizioni, e produzioni di linee, come anche descrizioni d' Archi, e Cerchj: Venghino in essa disegnati le parziali estensioni alla riva di cadaun Campo, che separatamente concorre all' acquisto, con linee rette, che uniscano gli estremi delle rispettive estensioni: stabiliscasi per fine la lunghezza dell' Incremento con una retta linea tirata dall' una all' altra estremità dell' unione, giusta la dimostrazione premessa nel §. precedente; la porzione dell' Incremento a cadaun Campo acquirente spettante, sarà compresa fra le perpendicolari, che dalle rispettive estremità delle estensioni di cadaun campo verranno dimesse alla lunghezza dell' acquisto, ed indi prodotte sino al Fiume.

XXVII. Ed in verità concorrendo nella parte relativamente alla parte la stessa ragione, ch' è nel tutto rapporto al tutto (*c*), concorrono per l' appunto nelle divisate porzioni relativamente ai particolari Poderi, a' quali si aggiungono, i rapporti tutti riscontrati fra l' Incremento, ed il fondo acquirente ne' §§. VII., VIII., IX., e X.: imperciocchè per l' ipotesi quì si ha l' unione, ch' è il fondamento dell' acquisto enunziato nel §. VII. In queste parziali estensioni si comprende tutto ciò, che ripartitamente resta avanti alla riva

(a) *In Tiber. vers. quia circa.*

(b) *Geom. com. legal., ed aritm. part. 2. lib. 3.* §. 91.

(c) *Il Testo nella l. quæ de tota ff. de rei vendic.*

riva di cadaun Possessore, giusta lo stabilimento di Paolo nel §.VIII.: Quì si ha l' aspetto dell' acquisto direttamente opposto allo sguardo del particolar fondo acquirente, essendo la porzione d' alluvione assegnatali compresa fra le perpendicolari dimesse alla lunghezza dell' Incremento, le quali perciò rappresentano le linee visuali considerate ne' §§. XIX., e XX.; e per fine coll' assegno delle riferite porzioni, la lunghezza dell' acquisto, non eccede la regione, ossia la lunghezza del particolar fondo, al cui dominio cede l' acquisto, giusta l' avvertimento di Procolo, che si è considerato nei §§. IX., e X.; imperciocchè la lunghezza dell' acquisto unisce le dette due perpendicolari, che perciò sono fra loro paralelle (*a*); quindi è, la linea più breve, che fra esse possi cadere (*b*), non eccederà dunque la lunghezza del particolar fondo acquirente, perchè pur essa compresa fra le stesse paralelle a' termini dell' ipotesi.

XXVIII. Che se pure ciò non ostante cadesse dubbio, che la porzione dell' Incremento fra le divisate due perpendicolari compresa, non fosse tutta spettante al fondo, dalle di cui estremità supponginsi dimesse le perpendicolari; cosicchè per mala ipotesi una parte d' essa si possa considerare di pertinenza del contiguo parzial fondo acquirente, ne verrà per conseguenza, che l' aspetto di questa parte sarà direttamente opposto allo sguardo del vicino Campo (*c*): Quindi all' estremità di questo Campo applicato l' organo visorio, la linea visuale cadrà perpendicolare alla parte, che si suppone di questa spettanza (*d*): Comecchè però le estensioni contigue abbiano l' identità degli estremi (*e*), dalla medesima estremità, ossia da uno stesso punto ad una medesima linea, o piano, potranno dimettersi due per-

(a) *Vital. Giord. Eucl. rest. lib. 1. prop. 2. annot. 9.*

(b) *Vital. Giord. loc. cit. prop. 27. coroll. 2.*, *e Wolph. Elem. Geom. part. 1. cap. 3. §. 224.*

(c) §. *XIII.*

(d) §. *XX.*

(*e*) §. *XVII.*

perpendicolari, contro le dimostrazioni del Wolfio *(a)*, e del Taquet *(b)*.

XXIX. Nella stessa guisa, e con i medesimi principj si convince l' impossibilità della supposizione, che l' acquisto parziale di cadaun particolar fondo sia maggiore della porzione d' Incremento contenuta nello spazio delle anzidette due perpendicolari. Dunque adequata, ed uniforme al disposto nelle soprariportate Leggi, si è la divisione degl' Incrementi fluviali, che dal pratico Geometra si eseguisce fra i Possessori a seconda di una riva del Fiume, col dimettere dalle estremità del fondo di cadaun Possessore, che ha ragione nell' acquisto, linee perpendicolari alla lunghezza di tutto l' Incremento. Debbono poi queste essere prodotte sino al Fiume, affinchè vengono elleno con ciò ad abbracciare tutta l' estensione, che resta avanti alla riva di cadaun concorrente, ch' è la porzione a ciascun d' essi assegnata da Paolo (*c*).

XXX. La linea pertanto della lunghezza d' acquisto, che cade perpendicolare alle linee tirate dalle estremità del Fondo acquirente *(d)*, determina la distanza delle stesse (*e*); e dalla distanza di queste, che per essere perpendicolari alla lunghezza dell' acquisto, sono fra loro paralelle (*f*), rilevasi tutto ciò, che viene fra d' esso compreso, ossia tutto ciò, che resta avanti alla riva di cadaun concorrente all' acquisto (*g*). Quindi dalla lunghezza dell' Incremento dipenderà la recognizione della quantità della linea di fronte, la quale è la misura di quanto resta avanti alla riva di cadaun acquirente *(h)*.

XXXI.

(a) *Elem. Geom. par. 1. cap. 1.* §§. 213., *e* 217., *e par. 2. cap. 2.* §. 448.

(b) ~~*Elem. Eucl. lib. 11. prop. 12.*~~

(c) *L. Inter eos ff. de Acq. rer. dom. sopr ariportata al* §. *VIII.*

(d) §§. *XXVII.*, *e XXIX.*

(e) *Wolph. Elem. Geom.* §§. 15., *e* 224.

(f) *Wolph. loc. cit.* §§. 69., 233., *e* 256.

(g) §§. *VIII.*, *e XXIX.*

(h) *Per l' osservato nel* §. *XIX.*

XXXI. Dalla natura delle paralelle, le quali protratte anche in infinito non convengono giammai, anzi sono sempre equidistanti (*a*), ad evidenza ritraesi, che restando l'acquisto unito alla riva del fondo, al quale s' appartiene, compreso fra le paralelle condotte dalle estremità del fondo sino all' acqua del Fiume (*b*), il fondo acquirente anche dopo l'acquisto non solo conserverà l'adito all' acqua, ma riterrà ancora la stessa quantità di fronte, che aveva verso il Fiume precedentemente all' acquisto.

XXXII. La linea di fronte, ch' è paralella, ed eguale alla lunghezza dell' acquisto (*c*), misura tutto ciò, che si contiene fra le paralelle tirate dalle estremità del fondo acquirente (*d*), e che corrisponde alla loro distanza. Sarà dunque la linea di fronte quella retta, che dall' una delle dette estremità si condurrà perpendicolare all' opposta paralella (*e*), che per l'appunto riescirà eguale, e paralella alla lunghezza dell' acquisto, cadendo ambedue perpendicolari alle stesse paralelle (*f*). Datosi dunque, come per lo più accade, il lato, che giusta la riva ritiene il Fondo acquirente, non esser paralello alla lunghezza dell' Incremento, la linea di fronte, ossia la latitudine prediale sarà una retta immaginaria, che misurerà l'estensione del Fondo acquirente a seconda della di lui lunghezza, o larghezza in vicinanza alla riva relativamente all' aspetto dell' Incremento; e tali lunghezze, o larghezze risulteranno maggiori, o minori, quanto più, o meno il lato del fondo acquirente in vicinanza alla riva si accosterà alla posizione paralella, avuto riguardo

---

(a) *Wolph. loc. cit.* §. 81.

(b) §§. *XXIX.*, *e XXX.*

(c) §§. *XXII.*. *e XXIII.*

(d) §§. *XIX.*, *XXIX.*, *e XXX.*

(e) *Wolph. loc. cit.* §§. 15., *e* 224.

(f) *Wolph. loco cit.* §§. 226., *e* 257. *Vital Giord. cit. prop.* 9. *annota.* 9.

do alla lunghezza dell' acquisto. A ciò, oltre le osservazioni fatte; (*a*), mirabilmente conviene l' idea d' un Pittore, che ha in oggetto di rappresentare l' umana figura, nella cui fronte disegna maggiore, o minore larghezza giusta la posizione della figura, al lui aspetto più, o meno inclinata. Quindi tutta l' estensione di fronte assegna a quella figura, la cui posizione è direttamente opposta al di lui aspetto, minore poi, anzi nessuna qnantità di fronte indica in quell' altra, la cui posizione anteriore meno, o niente si oppone all' aspetto del medesimo..

XXXIII. L' *Isola*, e l' *Alveo derelitto* sono dello stesso genere, che l' *Alluvione*: il metodo pertanto di farne la divisione, che relativamente a quest' ultimo Incremento si è finora riconosciuto uniforme alle legali disposizioni, mediante l' assegno della porzione compresa fra le paralelle, dalle estremità del fondo acquirente in vicinanza alla riva, dimesse perpendicolari alla lunghezza dell' acquisto, sarà estensibile ancora all' *Isola*, ed all' *Alveo derelitto* (*b*). La lunghezza dell'Alluvione, dalla quale dipende la posizione delle paralelle, che le cadono perpendicolari (*c*), e col cui mezzo si determina la quantità dell' acquisto, e si riconosce la larghezza della fronte del Podere, che acquista (*d*), si è quella base, o linea fondamentale, alla quale appoggiasi tutto il mecanismo della divisione. Quindi essendo la lunghezza dell' Alluvione dedotta dalla distanza delle estremità dell' unione (*e*), ch' è in questa specie d' Incremento il fondamento dell' acquisto (*f*), la lunghezza dell' Isola verrà pur essa a fissarsi col mezzo del di lei aspetto verso i Poderi in vicinanza alle sponde, dal quale dipende la recognizione della di lei pertinenza (*g*). XXXIV.

(a) §§. *XIII.*, *XIX.*, *e XXII.*
(b) §. *IV.*
(c) §§. *XXVI.*, *XXIX.*, *e XXX.*
(d) §. *XXX.*
(e) §. *XXV.*
(f) §. *VII.* (g) §§. *VIII.*, *e X.*

XXXIV. I Fiumi pubblici per lo più dirigono di loro natura il filone dell' Acque a seconda delle sponde, entro le quali corrono incassati. Su ciò somministrano insegnamenti il celebre Guglielmini nel trattato della natura de' Fiumi (*a*), e l' Autore in questa prima parte (*b*). Quindi essendo consentanea al corso del filone dell' acque la situazione delle rive, verso le quali debba avere l'aspetto l' Incremento nato in mezzo al Fiume (*c*), a seconda del filone dovrà desumersi la lunghezza dell' Isola, la cui determinazione dipende dall' aspetto (*d*). Sarà pertanto pregio dell' opera, che l' esperto Geometra incaricato della divisione di questi acquisti, faccia precedere l' accurata delineazione dell' Incremento, e della giusta posizione de' fondi contigui alle rive, indicando di più con diligente precisione i luoghi della separazione, e dell' inferiore unione delle Acque, per abbracciare l' acquisto.

XXXV. Questi due marcati estremi, che tolta l' esistenza dell' Isola rappresentano il continuato corso del Fiume, denotano pur anche la direzione della lunghezza dell' Incremento, che nel §. precedente si è osservata conforme alla posizione del filone, adattandosi a ciò la natura di sì fatti Acquisti, l' origine, ed esistenza, de' quali porta la necessaria connessione col corso delle Acque, in mezzo delle quali si formano (*e*). Osservati pertanto gli estremi dell' Isola a seconda del corso del Fiume, ossia consentaneamente ai punti di separazione, ed unione nel corso del filone, e dall' uno all' altro di questi, condotta una retta, indicherà questa, per gl' indicati riflessi, la maggiore estensione, ossia la lunghezza dell' Isola, ad ottener la quale sembra per avventura poter convenire il seguente mecanismo.

Piantato un Piede del Compasso in uno di que' punti estremi,

C che

(a) *Cap. 6. prop. 8., e coroll.*

(b) *Capp. 3., e 4. lib. 2.*

(c) §§. *VIII., e X.* (d) §. *XXXIII.* (e) §. *II*

che superiormente nell' Isola può l' occhio discernere dietro il corso del Fiume, coll' altro piede del Compasso si descrivi un Arco, che rada esattamente l' oppoſta inferiore estremità, a seconda sempre della corrente.

Fissata questa inferiore estremità, su d' essa si replichi col Compasso l' operato, per accertarsi nella stessa guisa dell' estremità superiore.

Uniscasi l' una, e l' altra delle riconosciute estremità con linea retta: questa per le premesse osservazioni determinerà la lunghezza dell' Isola.

XXXVI. All' acquisto di quest' Incremento, giusta la prescrizione del Testo nel §. *Insula Instit. de rer. divis.* di sopra osservato al §. V., concorrono unitamente i Frontisti da una parte del Fiume, ed i Possessori de' Poderi sull' opposta riva, a norma della loro vicinanza all' Incremento = *Insula in medio fluminis emergens eorum fit, qui ab utraque fluminis parte proximiorum sunt prædiorum Possessores* =, per modo però, che l' Isola subito formata cada in dominio di quelli, che sono padroni de' più vicini Campi = *privata Insula fit ejus, cujus ager propior fuerat, cum primum extitit* (a). A ciò si uniforma Cajo nella più volte riferita Legge *Adeo* §. *Insula*, ivi = *Insula . . . . si quidem mediam fluminis partem tenet, comunis fit eorum, qui ab utraque parte fluminis prope ripam prædia possident . . . . Quod si alteri parti proximior sit, eorum est tantum, qui ab ea parte prope ripam prædia possident* =. L' Isola pertanto, che è nata in mezzo al Fiume, è comune fra i Possessori de' fondi esistenti sull' una, e l' altra riva, e se si è formata in maggior vicinanza ad una sponda, appartiene soltanto a' Padroni de' Campi posti su quella riva più prossima.

XXXVII. Se dunque l' Isola ad una più, che all' altra ſponda vicina, tutta cade in dominio de' Possessori sulla riva più prossima, preso

(a) *L. Ergo §. duobus Posterioribus ff. de Acq. rer. dom.*

preso l' argomento dal Testo nella citata *L. Quæ de tota ff. de rei. vendic.*, anche la parte di quell' Isola, che nel centro del Fiume nata occupa al di là della metà dell' Alveo, cadrà in dominio del Proprietario nella sponda a detta parte vicina. Quindi per rilevare la quantità di questa porzione d' Isola all' una, più che all' altra parte del Fiume vicina, miglior mezzo non è certamente adottabile dell' artifizio, col quale usando Procolo (*a*) della divisione dell' Alveo per metà ne' letti dal Fiume abbandonato, vien' egli di riconoscere la parte più prossima = *Alveus . . . . . medius dividi debet* (riferisce Procolo) *itaut pars propior Insulæ tuæ tua sit, pars autem propior agro vicini ejus esse intelligatur* = E quì anche in senso di Francesco Connani (*b*), con opportuna interpretazione risponde Paolo (*c*), adottando la stessa misura propriamente per riconoscere la spettanza dell' Isola. *Si Insula in flumine nata, tua fuerit, deinde inter eam Insulam, & contrariam ripam alia Insula nata fuerit, mensura eo nomine erit instituenda a tua Insula*. A ciò si uniforma la sostanza dell' Insulare Incremento, che è dello stesso genere dell' alluvione, e dell' Alveo (*d*), come anche la considerazione proposta dal Griffiandro nel Trattato delle Isole, che quest' Incremento, non curata l' acqua intermedia, si è una continuata alluvione, nella quale hanno ragione i Possidenti sull' una, e l' altra riva del Fiume, sino alla metà del Fiume (*e*).

XXXVIII. Alla divisione dell' Alveo richiesta da Procolo serve di base la linea indicante la lunghezza dell' Isola, che resta determinata nel precedente §. XXXV., Le perpendicolari, che a questa da qualunque punto de' fondi su d' una riva verranno condotte, indi

(a) *L. 56. de Acq. rer. dom.*

(b) *Comment. jur. civil. lib. 3. cap. 5. lit. B.*

(c) *L. Si epistolam verso il fin. de Acq. rer. dom.*

(d) §§. *IV.*, *e XXXIII.*

(e) *Gio. Griffiand. de Insulis cap. 17.*

indi sino all' opposta sponda protratte, saranno le rette più brevi, che dall' una all' altra riva si potranno tirare (*a*). Quindi indicheranno la giusta distanza dall' una all' altra riva (*b*); e però la larghezza dell' Alveo, ch' è quello spazio, od estensione, in cui decorre il Fiume fra le naturali sue rive contenuto (*c*). Divise dunque in due parti eguali tutte le mentovate perpendicolari, i punti di divisione di queste indicheranno la metà delle larghezze dell' Alveo; e di sempre più precisa esattezza riescirà l' opera, quanto più frequenti, e moltiplicate saranno le linee indicanti le rispettive larghezze dell' Alveo. Uniti in seguito con linee rette i punti ne' quali in due parti eguali restano divise le linee di larghezza dell' Alveo, è chiaro, che queste seconde linee separeranno una porzione d' Alveo eguale in lunghezza, e larghezza alla rimanente porzione dell' Alveo stesso (*d*), giusta quindi in tal guisa riescirà la divisione dell' Alveo per metà prescritta dalla riportata *L. Insula in fin.*

XXXIX. Oltre la distanza dall' una all' altra sponda, misurano le stesse perpendicolari la rispettiva distanza, che è tra le rive, e l' Incremento, e sue parti (*e*). Restando pertanto più vicina all' una delle rive la porzione d' Incremento compresa fra questa riva, e le linee, che uniscono i punti indicanti la metà della larghezza dell' alveo, rimarrà questa porzione di ragione de' Possidenti sulla medesima sponda, appartenendo l' altra parte d' Incremento ai frontisti della opposta sponda, giusta le osservazioni fatte nel §. XXXVI., a' termini delle *L. L. Adeo*, *Ergo*, *ed Insula*. *ff. de acq. rer. dom.*

XL. La recognizione della pertinenza dell' Isola fra i Possessori dell'

(a) *Wolph. Elem. Geom.* §. 224.

(b) *Wolph. loc. cit.* §. 15.

(c) *Calvin. lex. jur. alle parole Alveus, & Ripa*. *Ulpian. in l. 1. ff. de Flumin.* §. *Ripa*.

(d) *Wolph. Elem. Geom.* §§. 383., e 384.

(e) *Wolph. loco cit.* §§. 15., e 224.

dell'una, e dell'altra parte del Fiume, seguendo l'interpretazione di Paolo nella cit. *L. Si Epistolam (a)*, è stata appoggiata col benefizio della *L. non est novum*, ed altre sopra riportate nel §. IV. alla accennata divisione dell' Alveo, che nella *L. Insula* §. *Item quæro*, da Procolo viene individualmente appropriata ai letti dal Fiume abbandonato. In questa specie d' Incrementi si ottiene la larghezza dell' Alveo derelitto con perpendicolari erette sull' una delle rive, e prodotte sino alla contraria sponda: Queste per esser le più brevi, che fra le stesse rive possino cadere (*b*), misurano la distanza delle sponde (*c*). Quindi le larghezze dell' Alveo, le quali con maggior precisione si riconosceranno quanto più frequenti saranno le perpendicolari, giusta l' insinuato nel §. XXXVII. Divise dunque le stesse perpendicolari in due parti eguali, la linea, che passerà per tutti i punti di divisione, dividerà l' Alveo in due estensioni, le quali sull' istessa lunghezza avranno un egual larghezza. Quindi in porzioni eguali (*d*). Comecchè però le dette perpendicolari misurino le distanze, indicano anche così divise le porzioni d' Incremento all' una, ed all' altra riva ripartitamente spettanti (*e*).

XLI. Colla divisione dell' Alveo ſeparato il parziale acquisto di ragione de' Frontisti da una parte del Fiume, dalla porzione di letto abbandonato di pertinenza de' Possessori sull' altra parte, essendo l' Alveo derelitto uno di quegl' Incrementi, che restano uniti alle sponde, ne' quali perciò non già l' aspetto, ma piuttosto l' unione si è il fondamento dell' acquisto (*f*), determinano la rispettiva lunghezza di cadaun d' essi acquisti parziali, le rette condotte dall' una

(a) §. *XXXIII.*
(b) *Wolph. Elem. Geom.* §. 224.
(c) *Wolph. loc. cit.* §. 15.
(d) *Wolph. loc. cit.* §§. 383., *e* 384.
(e) §. *XXXVIII.*
(f) §§. *VII.*, *VIII.*, *e X.*

una all' altra estremità delle loro unioni alle rive, e queste stesse linee per l' appunto corrispondono alle rispettive latitudini prediali d' ambe le sponde (*a*) : Le perpendicolari però dalle estremità di cadaun Campo acquirente dimesse alla lunghezza dell' acquisto parziale d' Alveo, ossia alla totale rispettiva latitudine prediale (*b*) , e protratte sino al termine dell' acquisto, che per l' ipotesi si è la metà dell' Incremento, comprenderanno gli assegni particolari di cadaun concorrente all' acquisto, giusta la di lui fronte (*c*).

XLII. Concepisce il Geometra la linea curva come un aggregato d' innumerabili rette infinitamente tenui (*d*) . Unisce pertanto con linee rette i punti, ne' quali restano divise per metà le larghezze dell' Alveo, e queste moltiplica quanto più gli è possibile, affinchè la linea, che passa per i punti di detta divisione corrisponda sempre più alla retta, o curva rappresentata dalle sponde. Allorchè il letto del Fiume derelitto viene compreso fra sponde, che più inclinano alla curvatura, tralascia il metodo di divisione prescritto nel §. prec., per ciò, che si appartiene all' interesse di coloro, che su di una delle rive posseggono fondi: alla estremità de' Fondi contigui in vicinanza alla riva, prende due brevi distanze fra loro eguali, gli estremi d' esse unisce con linea retta, sopra la cui metà erige una perpendicolare, che necessariamente passa per l' estremità degl' indicati fondi (*e*); protrae la stessa perpendicolare sino alla linea indicante la metà dell' Alveo, e con ciò separa le spettanze nell' acquisto di uno de' fondi da ciò, che appartiene all' altro. La perpendicolare, che in questa ipotesi s' erige sulla metà della linea, la quale unisce gli estremi delle divisate due brevi distanze, come quella, che

(a) *Giusta il determinato nel* §. *XXV.*

(b) *Cit.* §. *XXV.*

(c) *Come si è dimostrato ne'* §§. *XXVI., XXVII.. XXVIII, e XXIX*

(d) *Wolph. Elem. Anal. cap.* 3. *part.* 2. §. 144.

(e) *Wolph. Elem. Geom. part.* 1. §§. 210., 291., *e* 294.

che di sua natura forma dall' una, e dall' altra parte angoli retti (*a*), non inclinando nè dall' una, nè dall' altra parte, dimostra giusto il proposto metodo di dividere. Convincesi poi lo stesso metodo uniforme alle riportate Leggi, qualora la detta perpendicolare si consideri, come la linea visuale, che giusta il §. XXI. dee cadere perpendicolare alla linea indicante la fronte, la quale debb' essere rettamente opposta allo sguardo dell' Incremento (*b*).

LXIII. Fa d' uopo per ultimo di concludere col sentimento del celebre Dottor Giambattista Ajmi (*c*), che in materia d' Alluvioni è impossibile di fissare certa, e determinata regola; per il che ne viene di necessaria conseguenza il doversi in più occasioni riportare alla prudenza del Misuratore, cui resta commesso l' affare. Ciò però non dee attribuirsi a mancanza di quegl' antichi Savj, gl' insegnamenti de' quali ci hanno finora servito di guida, onde riconoscere la spettanza degli acquisti ne' fluviali Incrementi; non essendo presumibile, che tali Uomini per lunga esperienza ammaestrati, ed in molte scienze eccellenti ignorassero l' incostante natura de' Fiumi, che ammettono eventualità straordinarie, le quali da Legislatori non sono curate; giacchè giusta la dottrina di Teofrasto (*d*) = *Jura constitui oportet in iis, quæ ut plurimum accidunt*. =

AR-

(a) *Wolph. loc. cit.* §. 79.

(b) §. *XIII.*

(c) *De Alluv. jur. univ. lib.* 3. *cap.* 7.

(d) *In l.* 3. *ff. de leg.*

ARCHITETTURA D' ACQUE

DI

GIO. BATTISTA BARATTIERI

INGEGNERE.

PARTE PRIMA

Libro Terzo.

CAPO I.

Nel quale si tratta le cose delle Alluvioni, che si fanno dentro Fiumi; e come si dividano tra quelli, che l' acquistano.

NEl passato si è detto, che sono operati da' fiumi effetti contrarj, ed opposti l' uno all' altro, e questi due sono la corrosione, e l' alluvione. Della corrosione s' è discorso tutto ciò che pare sia necessario; resta ora da dire di quel terreno generato da' fiumi, con i loro escrementi, attaccato a poco, a poco alle ripe dei terreni confinanti, in modo, ch' è impossibile conoscere sensibilmente quando sia fatto, e da' Signori Le-

D gisti

gisti vien detto alluvione (a).

II. Vengono generate le alluvioni da' fiumi in quei siti, dove restan le acque allontanate dal corso veloce del

(a) I. Volendosi quì parlare soltanto della divisione degl' Incrementi fluviali, si sono ommessi i primi due libri di questa rinomata opera, ne' quali date alcune generali nozioni circa la natura delle acque, e dei moti loro, e dei loro diversi aggregati, che tutti comprende col generico vocabolo di Fiume dal verbo *fluire*; il che forma l' argomento del primo libro, passa nell' altro a individuare gli effetti, e a parlare della corrosione, che si è quella ruina, che nelle sponde dei Fiumi cagiona la più veloce corrente delle acque, la quale è tanto maggiore, quanto più si accosta alle sponde il filone. Parla anche in esso l' Autore delle cagioni di queste principali ruine, e va additando i mezzi, con cui difendersi. Ma tutto questo non essendo, come ognun vede, del proposito nostro, si lascia, e si prendono a dirittura a illustrare il terzo, e il quarto libro, che delle alluvioni partitamente, e ampiamente ragionano.

II. Comincia questo terzo libro coll' affermarsi essere l'alluvione un effetto del Fiume opposto affatto alla corrosione. E in fatti l'ordine stabilito per la conservazione delle cose nella loro totalità, pare in ciò appunto consistere principalmente, che dalla deperizione di alcuna, un'altra ne emerga.

III. La corrosione, ch' è l' effetto de' Fiumi, che spingono la corrente verso di una sponda, non succede certamente senza l' aggiungimento di terreno alla riva, dalla quale si scosta, nè s' aggiunge terreno all' una, senzachè si perdano fondi dall' altra. Sono perciò adunque fra loro contrarj effetti dal Fiume prodotti la corrosione, e l' alluvione, giacchè l' uno non esiste simultaneamente all' altro. Notisi quì di passaggio, che il vocabolo alluvione preso dal verbo *Alluo*, ossia *Adluo* non sempre significa Incremento, anzi bene spesso si adatta all' azione dal Fiume, mediante la quale si perde, e si corrode il terreno = *Alluvione paulatim terra consumitur* = Job. cap. 14.

del filone, o testa delle acque fluenti dei medesimi fiumi, e questo vien fatto, perchè in tai luoghi sono le acque non solo rallentate di corso, ma quasi prive di moto, e s'alzano fuori delle acque con maggior prestezza, dove l'acqua resta affatto morta; onde resta perciò comodo alle acque medesime di deporre le torbidezze, e immondizie portate dalle crescenti, e formare con esse quel cavallo di terra, sopra il quale, alzato poi terreno sopra terreno, in varie forme sorge dalle acque, e si chiama alluvione.

III. Nascono sopra questi nuovi terreni, il più delle volte, non ordinarie contese nel prenderne i Padroni reali il loro possesso; e perchè la materia è curiosa, sebbene pare, che si allontani dalle faccende delle acque, s'estenderemo un poco in essa con il nostro pensiero, sperando, che per la curiosità del discorso non sarà dispiacevole vederla mischiata in questa parte, come cosa dipendente dagli effetti delle acque dei fiumi, ed in conseguenza dalla sua Architettura anche liberamente insegnata.

IV. Questo nuovo terreno adunque, secondo viene stabilito da' Legisti, sarà sempre di quei tali, che sono Padroni dei Campi, a' quali si va unendo, ed aggregando (a). La varietà delle Persone, che acqui-

(a) Il comune suffragio delle genti ha lasciato l' Incremento prodotto dal Fiume per mezzo d' alluvione al Padrone del Campo, al quale si unisce, come riferisce Cajo nella *L. Adeo* §. *Præterea ff. de Acq. rer. dom.* ivi = *Quod per alluvionem agro nostro flumen adjecit, jure gentium nobis acquiritur* = .

stano; e le variate forme, che si trovano; rendono assai difficile il modo, con il quale si devono produrle le linee dividenti fra quelli, massime dovendosi avere molte considerazioni sopra l' acquistante, l' acquistato, e ciò che si può acquistare, perchè ognuno deve ricevere l'acquisto secondo le loro fronti (*a*), ed ognuno ancora deve mantenersi libero l' adito al fiume (*b*).

V. Viene questo per disputato, se l' operazione del dividere, e terminare le linee dividenti l' alluvione, sia tutta assolutamente parte del Legista, ovvero del Matematico; e di questo Girolamo Caraccio di Bologna assolutamente pretende, che il Matematico ne sia l' assoluto disponitore, sopra il qual punto verremo in cognizione della verità, considerando le cose seguenti.

VI. Delle cose appartenenti alle divisioni dell' alluvione, ha scritto Bartolo Principe dei Legisti, quel

---

(*a*) Fronte relativamente alla soggetta materia, altro non è, che quell' aspetto, ossia posizione, che ha il Campo acquirente verso l' Incremento acquistato.

(*b*) Ciascuno conserva libero l' adito al fiume anche dopo la divisione, qualora giusta l' avvertimento di Paolo nella *L. Inter eos ff. de Acq. rer. dom.* gli si assegni tutto ciò, che gli resta avanti alla riva; porzione, che essendo compresa fra due perpendicolari ad una medesima linea, si avvanzerà sino all' acqua del Fiume, come resta dimostrato nel §. XXXI. del disc. prelim.

quel suo Libro, che si chiama Tiberiade, nel quale ha mostrato con ragioni Legali ogni termine necessario per fondamento dell' opera, e passa poi da' discorsi fondamentali alle operazioni Geometriche, sicchè potiamo dire col medesimo, che sia necessario il Legista, ma il Geometra ancora. E perchè malamente concordano le figure con l' opera, vien tenuto, che chi le fece non l' intese, o fossero diversificate dagl' Impressori.

VII. Girolamo Caraccio nell' Opera sua scritta in questa materia, pretende (come abbiam detto) che sia operazione tutta del Matematico, e che perciò al Matematico, non al Legista si convenga il trattare, ed il disporre di questa materia: Ma perchè parmi chiaro, che senza il fondamento Legale non si possa passare alle operazioni Geometriche, non può quel Matematico sostenere il suo pensiero.

VIII. Antonio Maria Visconti Piacentino nella sua Pratica de' Numeri, e Misure, tratta del modo, con il quale crede si possano ripartire questi nuovi terreni, e si vale dei termini Legali, quanto ai discorsi fondamentali; ma dei Geometrici, quanto alle operazioni.

IX. Alessandro Bolzoni Architetto Piacentino, in certa sua Opera manoscritta, che si conserva nella Librerìa dei Padri Teatini di S. Vincenzo della medesima Città, resta nel parere del Caraccio, assotigliandosi

dosi egli solamente in qualche cosa d' avantaggio nell' operare.

X. Ercole Butrigario ha scritto sopra la Tiberiade di Bartolo, nel quale resta fermo nei fondamenti Legali con il medesimo; ma passa alle operazioni geometriche un poco differente, e meglio.

XI. Il Dottore Battista Aimi Parmegiano, che ha veduto i sopracitati Scrittori, ed ha formato egregiamente un copioso Libro distinto con tutte le parti a questa materia necessarie, discorre come Legista, ed opera come Geometra. Di maniera, che potiamo noi dire, che alla divisione dell' alluvione, sia liberamente necessario l' opera del Legista, e del Geometra ancora.

XII. Quanto a' fondamenti Legali, pare che restino perfettamente stabiliti da' medesimi, e massime dall' Aimi, nè credo, che sopra essi vi possa nascere disparere, perchè unanimi concordono, che 'l terreno, che si attacca al Campo di Cajo, sarà di Cajo; e quello, che si attacca al Campo di Tizio, sarà di Tizio; e così degli altri ancora: Ma perchè tutti vogliono, che resti libero ad ognuno l' adito al fiume, pare che si confonda alquanto l' operazione, perchè resta molto oscura, massime non avendo l' Aimi stesso stabilito il modo, con il quale si debba formare la linea della latitudine prediale, da lui posta per base, e fondamento di tutta l' operazione

ne (*a*). Dalla quale ha da dipendere, che non solo si divida l'acquistato senza confondersi l' un l' altro; ma che ciò segua ancora, supposto, che gli acquisti andassero in infinito. E perchè il medesimo Aimi ha pienamente mostrato ogni parte, fuori che questa del trovare sito alla linea della latitudine prediale, e nel dare gli esempj possibili a trovarsi nei fiumi, essendosi egli scostato assai dal verisimile, nel quale errore sono gli altri ancora; mi estenderò solo in questo adunque di mostrare i veri effetti dei fiumi, trovare la linea della latitudine prediale, e dividere quei terreni nel modo più sicuro; che nel resto mi rimetterò a quello, che il medesimo Aimi ne discorre.

XIII. Di questa linea della latitudine prediale ordinata dal Dottore Aimi per fondamento di tale operazione, intende Bartolo ancora, se consideriamo le sue figure sesta, ottava, nona, decima, ed undecima, perchè

(*a*) La divisione degl' Incrementi fluviali si eseguisce, mediante l' innalzamento di linee rette perpendicolari alla linea, che rappresenta la lunghezza dell' Incremento, giusta l' esposto al §. *XXIX. del disc. prelim.* La lunghezza dell' Incremento pertanto, e non la longitudine prediale, ossia la quantità di *Fronte* del fondo acquirente, la quale resta determinata dalla lunghezza dell' Incremento §. *XXX. disc. prelim.*, è quella base, alla quale devesi appoggiare l' operazione; potendo la *latitudine prediale* di tutti i parziali fondi acquirenti servire soltanto di fondamento alla divisione di quegl' Incrementi, che restano uniti alle rive, poichè la lunghezza di questi perfettamente coincide colla totale estensione, o sia latitudine de' primi, per l' osservato nel §. *XXV. del cit. disc. prelim.*

perchè uscito dall' interno delle concavità di quelle, si riduce alla linea, sopra la quale ad angoli retti passano le paralelle dividenti, che vanno sino al fiume; e nella sesta, dice, vogliano le dividenti perpendicolari. Girolamo Caraccio, nel Trattato quinto, alla dimanda seconda, intende l' istesso, perchè con la linea da lui chiamata fondamentale, tirata dalle estremità delle fronti, forma con angoli retti a quella tutte le paralelle, che dividono le alluvioni in quante parti conviene a' concorrenti; e così và operando nell'altre figure poste da lui per esempio dell' opera sua. Come di questo sentimento pure si vede ancora Antonio Maria Visconti, massime nella figura sesta del suo Trattato.

XIV. Dalla considerazione di queste cose, parmi chiaro, che la discordanza, stimata da molti dei pareri di questi Autori, in questa materia, non proceda, perchè essi non siano d' una istessa volontà, o perchè prendano differenti i fondamenti, ma perchè niuno d' essi ha supposto forme, o figure ben' accostate al verisimile delle figure, che si puonno trovare come che i fiumi non le puonno di tal sorte generare. E perchè ~~resti ben chiaro questo pensiero~~, mostreremo prima come, e di qual sorte si formano le alluvioni generate da' fiumi; perchè passeremo poi al modo, con il quale crediamo doversi con più esattezza formare tal linea della latitudine prediale, o fondamenta-

le, e disporre, secondo il nostro sentimento, la divisione appoggiata al parere dei medesimi, massime dell' Aimi sopradetto.

CAPO II.

Come si generi l' Alluvione dentro il grembo dei Fiumi.

PEr intendere bene questa parte, supponiamo qualsivoglia fiume: Per esempio, l'Adda, il Ticino, ovvero il Pò, i quali hanno gli alvei loro regolati da sponde, che si puonno dire due paralelle curve. Corrono questi, curvandosi come un serpe, nel modo, che mostrasi con la prima figura *della Tavola I.*; supponiamo dall' A, verso il B, e con la sua larghezza, quanta mostrano le sponde AEF, CGB. Dentro quest' alveo corrono le acque, guidate dal suo filone capo del fiume, che in questo caso si suppone mostrarlo con la linea duplicata dei puntini, che nell' alveo medesimo distesa si vede.

II. E perchè nelle posizioni della corrosione del Secondo Libro si è stabilito, che l'alluvione sempre resta generata in quelle parti dell'alveo, dove le acque del fiume si trovano più discoste, ovvero più allontanate dall'istesso filone. In questo caso perciò si vede, che tali alluvioni si depongono, e s'alzano alle parti segnate D, perchè il filone cammina dall' altra parte verso le sponde C, contro le quali C, opera le cor-

rosioni contraposte. Chi applicherà il pensiero al corso dei fiumi, conoscerà molto bene, che in questo modo corrono per naturalezza le acque dentro di essi sempre girando, e volteggiando come il serpe; che perciò di questa sorte saranno le figure delle Alluvioni, e non come vengono supposte da' sopranominati Autori.

Che dentro Fiumi privati non si concede Alluvione:

III. Dentro a' fiumi privati non si concede l' alluvione, perchè quelli s' intendono sempre doversi mantenere nello stato loro ordinato; e se per accidente sono divertiti, può il dannificato ridurre il tutto alla primiera forma. Di questo pensiero, è l' Aimi, ed altri, che hanno trattato di questa materia più diffusamente, come in quelli si può vedere (*a*).

CAPO

(*a*) Nella L. 12. *de Acq. rer. dom.* nega Calistrato ai Laghi, e agli Stagni il diritto d' alluvione, perchè questi conservano sempre gli stessi confini. Ciò però deve intendersi, come avverte ivi la Glosa, qualora i Laghi, e gli Stagni siano privati; sì perchè questi ricettaccoli privi di sorgente perenne, e mancanti di moto, e di materia non sopravvanzano mai i loro termini, nè mai sono abili alla produzione di qualsiasi Incremento; sì ancora perchè ad essi, come privati, si nega quella superiore autorità da Pomponio attribuita ai fiumi pubblici, che a guisa degli antichi Censori hanno il potere di far pubblico quel che era privato, e privato quel che era pubblico *L. 3. de Acq. rer. dom.* Che se i detti Laghi, o Stagni

CAPO III.

Come si praticano le Alluvioni dentro Fiumi, ove corrono aggranditi nelle piagge.

DEntro l'alveo dei fiumi, quando corrono rilasciati, senz'avere stabile, o stabilito l'alveo, come la Scrivia, il Tidone, la Trebbia, la Nure, il Taro, ed altri di questo genere, che scorrono certo tratto del lor viaggio, piuttosto per una piaggia, che per un alveo; sebbene alveo pure si dee dire quello ancora, perchè restano le sue crescenti contenute da due sponde laterali, che sono termini della crescente maggiore (*a*). Per non confondersi i Padroni dell' una, e

E a dell'

Stagni muniti di perpetua sorgente, e aventi materie, e sufficiente moto comunicatogli per avventura o dal naturale flusso, e riflusso, o dalle acque influenti possano giudicarsi pubblici, avuto riguardo alla loro vastità, all' uso, che ne fa il Popolo, e all' estimazione de' circonvicini Coloni. *L.* 1. *de Flum. Instit. de rer. divis.* §. *Flumina; e L.* 1. §. *ult. de rip. mun.*, non è da dubitarsi, che in questi pure si debba riconoscere il Gius d'Alluvione, e considerare in essi tutti gli effetti, che si producono dal fiume pubblico.

(*a*) Le parti principali del Fiume sono l' Alveo, l' Acqua, e le Sponde. *L' Autore Part. I. Lib. I. Cap. V.* §. *E' composto*. Le Sponde, o Rive del Fiume sono quelle estreme parti della Terra, che contengono il Fiume nel naturale, e consueto suo corso. *L.* 1. *de Flum.* §. *Ripa*, *ed ivi la Glosa*; e perciò dicesi Alveo quello spazio, entro il quale decorre il Fiume contenuto fra le naturali sue rive. *Calvin. Lex. jur.* alle parole *Alveus*, & *Ripa*.

dell'altra parte, restono da Leggi particolari accordati in più modi, ed i più stabili hanno la metà di quella piaggia per termine delle loro giurisdizioni, o che tutto si conosce comune (a). Corrono questi nei tempi bassi con più canali distinti dalle sue ghiarre, dei

(a) I. L'Alveo segue la natura del Fiume. Se dunque il Fiume è pubblico, l'Alveo similmente dev' esser di pubblica ragione *Arg. L. Adeo* §. *Quod si toto, de Acq. rer. dom.*, e cessa questi d'essere pubblico, allorchè più non serve al Fiume pubblico. *Arg. L. 1. de Flum.* §. *Simili modo.* L'Alveo pertanto, ch'è in uso del Popolo, finchè contiene le acque del Fiume pubblico, non può certamente cadere in dominio de' Possidenti dall'una, e dall'altra parte. Nella divisione, e decadenza del Romano Impero, le Città, ed i Principi sonosi riservati ne' luoghi pubblici, e che sono in uso del Popolo, diversi diritti rimasti perciò in balìa del Supremo Dominante. Le Pesche, le Caccie, le escavazioni delle Miniere, i Porti, e Pedaggi, le Privative di vender Sale, e Vettovaglie unitamente ad altri redditi pecuniarj, e proventi, che diconsi Regalìe della minor specie, comuni altre volte a tutto il Popolo, appartengono ora al Principe, dal quale bene spesso unitamente ai Territorj, ed alle Giurisdizioni si concedono a' Privati.

II. La Nobilissima *Casa dal Verme* de' Signori Conti di Bobbio, che fra le Patrizie Piacentine Famiglie fiorisce cospicua, oltre i nobili, e gentilizj Feudi di Romagnese, di Corte Brugnatella, e della Città di Bobbio, de' quali è condecorata nel dominio Milanese Sardo, possiede pur anche nel Ducato Piacentino una vasta Giurisdizione, che nello spazio di venti, e più miglia, nella maggior parte fra Colli, e Monti, racchiude in se un insigne quantità di Case, Luoghi, e Ville, che dallo sbocco del Ghiarrone nel Torrente Tidone si estende sino ai confini della Contea di Bobbio. Quest'ampia Giurisdizione

dei quali per la poca differenza, mal si vede, o si discerne chi di loro sia il maggiore; e sono tanto instabili, che puonno ogni momento variarsi, se ogni momento seguissero gli alzamenti: E perchè resta chiaro il tutto, con la seconda figura *della Tavola I.* al solito lo mostreremo.

II.

---

risdizione, composta di nove Comuni, fu nel decimoquarto Secolo conceduta dal Generale Vicario Imperiale in Italia Sig. Gio. Galleazzo Visconti Padrone di Milano ec. allo strenuo, e potente Cavaliere il Sig. *Capitano Giacopo dal Verme* Nobile Veronese, ed alla Cittadinanza di Piacenza ammesso, per i vantaggi, che ne aspettava il Comune, e ciò mediante la solenne infeudazione della meravigliosa Rocca d' Olgisio, sue Ville, e pertinenze, sino al Borgo di Pianello posto alle sponde del Tidone; Indi fu essa ampliata con altre onorifiche concessioni fatte al benemerito Cavaliere de' Luoghi di Peccorara, Marzonago, Pezzo-Sonzano, Corneto, Bosseto, Caprile, Selenzo, ed altre Ville, e Luoghi circonvicini, confirmate tutte con ispeziale Imperial diploma in data di Norimberga il dì 18. Agosto 1387.

III. Fanno fine alla celebrata ampia Giurisdizione verso levante l' insigne Feudo di Borgonovo, mediante il Torrente Ghiarrone, e verso Ponente i due Feudi di Trevozzo, e quello d' Arcello, e l' esteso Distretto posseduto dalla inclita Famiglia Malvicini-Fontana di Nibbiano, tutti limitrofi al Tidone, e che pur esso serve di confine al Territorio, e alle Pertinenze di Pianello. I lodati Signori Feudatarj possidenti sulle rive del Ghiarrone, e del Tidone rispettivamente, da particolari Sanzioni avvalorati, o fondati sopra d' un' invariabile certa consuetudine fra di loro vigente, avvanzano, e restringono a vicenda l' estensione de' loro distretti, giusta l' accidentale corso delle acque, attenendosi al Filone delle medesime, volgarmente dai circonvicini coloni detto il *Grosso delle acque*, che serve di limite alle rispettive loro Giurisdizioni.

IV.

II. Questa figura sebbene è chiara per se stessa, nulladimeno si spiega in questo modo. A, B, linea, che divide la piaggia per metà a lungo del fiume: C, E, e D, F, sono le sponde del fiume, o piaggie, ultimo termine delle crescenti: 1. 2. | 3. 4. | 5. 6. | linee

IV. Nello stesso modo determinano i loro confini nell' Alveo del Torrente Trebbia le Nobilissime Case *Caraccioli* per i Feudi di Maserato, Perino, e Statto; *Morandi* pel Feudo di Montechiaro, e sue Pertinenze, *Anguissola* pel Feudo di Rivergaro; *Scotti*, e *Giandemaria* pel Feudo di Mezzano; *Landi* per i Feudi di Rivalta, e Tuna; e *Conti* pel Feudo di Casaligio; ed altri, che per brevità si tralasciano, i quali tutti dalla parte destra, e dalla parte sinistra fanno sponda al Torrente predetto. L' incostante corso delle acque nel letto della Trebbia determina di mano in mano i confini de' loro dominj. Fra questi però viene eccettuato l' egregio Cavaliere *Signor Marchese Don Giuseppe Landi*, Padrone della deliziosa Rocca, e del Feudo di Rivalta, il quale per diritto Primogeniale ha il dominio in tutto l' alveo della Trebbia dall' una all' altra riva, incominciando dal Luogo di Crovara sino ai confini di Gossolengo per tutto il Territorjo di Rivalta, Tuna, e Caratta. Questo primogeniale diritto dagli Antenati della Nobilissima *Famiglia Landi* acquistato, e da tempo immemorabile con irrefragabili titoli conservatosi nella stessa Famiglia, munito d' amplissimi Privilegj de' Principi dominanti, comprendeva per lo addietro non solo la Giurisdizione Feudale, e le Caccie, le Pesche, e i Pascoli, ma si estendeva pur anco alle Selve, agli Alvei, alle Acque, e Ruine, e Sassi, dentro, e fuori del Castello di Rivalta, e sue pertinenze, e all' Alveo, Gorre, e Ghiarre della Trebbia; ma colla cessione dell' Acque di Trebbia, fatta dal Sig. Marchese Corrado Landi Abavo del prelodato Sig. Marchese Giuseppe odierno Possessore, alla *Serenissima Ducal Camera*, unitamente

linee dividenti le porzioni spettanti alle fronti della parte destra. 7. 8. | 9. 10. | 11. 12. | e 13. 14. | sono linee dividenti le porzioni spettanti alle fronti della parte sinistra. Partono tutte dalla linea di mezzo, che serve di fondamentale, e vanno con angoli retti a

mente ai Feudi di Bardi, Compiano ec., fu allora ristretto al solo dominio nell' Alveo della Trebbia, e nelle Gorre, Ghiarre, Selve, Ruine, e Sassi in esso Torrente esistenti, per cui ne deriva anche la ragione degl' Incrementi acquatici dal Fiume prodotti.

V. Sullo stesso piede, ed alla forma delle *Comunaglie* vengono posseduti dagli abitanti, e Uomini di Casaligio l' Alveo, Gorre, Ghiarre, e gl' Incrementi fluviali della Trebbia per tutto quel tratto del Torrente, a cui sulla sinistra fa fronte il Comune di Casaligio suddetto.

VI. Vero si è però, che bene spesso da que', che posseggono fondi in vicinanza al Torrente Trebbia si promovono questioni circa la spettanza degli Incrementi a' loro Terreni uniti, fondando essi le loro pretese sulla letterale disposizione della *L. Adeo de Acq. rer. dom.* Non ostanti però tali opposizioni, non si è mai alterata l' invariabile consuetudine da Secoli vigente in favore del Sig. Marchese Landi, e del detto Comune di Casaligio; anzi con replicati atti convenzionali, ed enfiteutici, o d' altra specie, si sono questi sempre mantenuti in possesso. Quest' immemorabile consuetudine, ch' è il miglior titolo del mondo, non è punto ingiuriosa a' vicini possidenti, a' quali niente si leva di positivo loro acquisto, e a cui soltanto togliesi la lusinghiera speranza d' un incerto lucro eventuale, all' acquisto del quale può il Principe opporre la sua autorità. Oltre i molti esempj, e casi, che perciò potrebbero riferirsi decisi con Sovrane dichiarazioni in Francia, in Olanda, e in Sassonia, ed altrove, trovasi stabilito dall' *Imperatore Adolfo* nel Generale Congresso tenutosi in Norimberga l' anno 1293. con

a lei a terminare nel punto delle divisioni alle fronti, e dove piega, fassi gl' incrocciamenti. I canali diversi per dove corrono l' acque al tempo basso, che si mutano quasi in ogni crescente (a).

III. Ma è ben' anche vero, che questo modo di par-

con speciale Constituzione, che le Isole del Reno, o di altro Fiume nella Contea di Gheldria, a prelazione di qualunque Possessore sulla Riva del Fiume, appartenessero al Conte Rainoldo, che riconosceva la stessa Contea dall' Impero.

VII. Riguardo però alle riferite feudali concessioni, colle quali i dominanti concedono a' loro Vassalli Giurisdizioni, e Diritti alla Sovrana Potestà riservati, questi Concessionarj, se fanno sponda al Fiume co' loro Territorj, e se fra loro non hanno particolari convenzioni, e leggi, o consuetudini, distinguono i proprj Distretti col considerare il Fiume fra d' essi comune, ed a cadauno si assegna la rispettiva ragione nel Fiume, estendendola sino alla metà fra quelli, che hanno le rispettive loro giurisdizioni sull' una, o sull' altra sponda del Fiume. Che se si tratta di riconoscere l' estensione de' rispettivi dominj fra quelli, che sono Padroni de' Territorj limitrofi tra di loro, e situati sulla medesima sponda, si ragguagliano fra questi le loro porzioni alla rata del Fronte, che fanno al Fiume, e si dilatta, e restringe l' estensione de' rispettivi distretti colla stessa regola, con cui, nel discorso preliminare, abbiamo osservato concorrere i privati Possessori de' fondi in vicinanza ad una Riva ai parziali acquisti delle alluvioni, e lasci de' Fiumi.

(a) Ammessa la divisione dell' Alveo per metà da eseguirsi colla partizione in parti eguali delle linee, che ci dimostrano le larghezze del Fiume, secondo ciò, che si è indicato nel discorso preliminare al §. XXXIX., non sembrano esattamente giustificarsi le porzioni quì assegnate ai Frontisti sull' una parte del Fiume, mediante

partire è praticato nelle ghiarre, o zerbaglie solamente, perchè quando accade, che qualche parte di tai siti si riduca a coltura più stabile, resta tal parte coltivata di chi l'ha aquistata, e restono li termini del partire per metà, oltre quei siti sottoposti alla coltura, perchè il partire per metà, è solo per quello, che si va agitando con le furie delle acque degli alzamenti.

CAPO IV.

Come si conoscano mal' intese le figure supposte da Bartolo, Caraccio, Aimi, ed altri nell' Alluvione.

OR che abbiamo fatto vedere come sogliono generarsi le alluvioni **dentro l'alveo** dei fiumi, porremo

F qui

diante le dividenti 1. 2., 3. 4., 5. 6. le quali si suppongono perpendicolari alla linea AGB, che dall' Autore si assume per fondamentale della divisione; quando in sostanza ella ci mostra non altro, che il mezzo dell' alveo. Quantunque queste porzioni non si scostano guari dal vero per la posizione rettilinea, che hanno le sponde, ad ogni modo dovendosi nelle alluvioni, e ne' letti de' Fiumi, che sono Incrementi uniti alla riva de' Fiumi medesimi, aver per base della divisione la lunghezza di tutto l' Incremento ne' punti, co' quali si unisce alla riva, e così nel proposto esempio della Fig. II. dovendo esser base la linea punteggiata DF; ogni ragion vuole, che dai punti di confine, cioè dai punti 6., 4., e 2. alla DF si alzino, o si dimettano le perpendicolari 6. 15., 4. 16., e 2. 18., che protratte sino alla metà dell' alveo nei punti 19., 20., e 21. ervono di dividente tra i frontisti di una medesima sponda.

quì le figure di Bartolo, dell' Aimi, del Caraccio; ed altre, sopra le quali faremo vedere quanto siano le medesime allontanate dal vero; dal che verremo poi nella cognizione più accertata di potere ſtabilire il modo sicuro di formare la linea della latitudine prediale, che per più breve dire la chiameremo con il Caraccio, la linea fondamentale (*a*).

II. Ha posto il Caraccio nel Cap. VIII. del suo Trattato, la figura, che noi poniamo terza, nella *Tavola I.*; e con il valersi di quella per esempio, ha formato la sua divisione, secondo l' uso pratico degli Agrimensori, ch' è di mandar bensì le paralelle dividenti, che escono da' punti terminati nelle B, C, D, E, F, G, H, I, e P, dei confinanti, e vanno al fiume, dalla quale divisione restano esclusi Cajo, e Lucio, che non ricevono parte alcuna dell' acquistato, come anche Cajo resta privo dell' adito al fiume; nè può perciò partecipare degli acquisti, che si fanno, av-

(*a*) La linea, che serve di baſe all' operazione nel dividere gl' Incrementi fluviali non è propriamente la larghezza de' fondi, che acquistano~~, che si dice *latitudine prediale*,~~ ma bensì la lunghezza dell' Incremento, come resta dimostrato nel discorso preliminare ai §§. XXXIII. XXXV., e XXXX. Vero si è però, che trattandosi di dividere alluvioni, o letti abbandonati, la totale latitudine prediale de' fondi, che acquistano, come quella, che coincide colla lunghezza dell' Incremento stesso, può essa servire di fondamento alla divisione.

avvanzandosi più oltre l'alluvione (*a*):

III. Per trovare egli ripiego a tale inconveniente, dopo aver mostrato in essa figura fallace la maniera di Bartolo, e quella degli Agrimensori, forma esso il modo, secondo le ragioni, ch' ei crede più fondate nel vero. Divide tutto il terreno acquistato in proporzione delle quantità, che si trovono essere le fronti prediali antiche di ciascheduno concorrente, come a Geroastro, Pithia, Teofrasto, Aristipo, Argo, Teofilo, Mevio, Cajo, Tizio, e Lucio, e ad ognuno di essi assegna la sua contingente porzione, secondo le loro

 quan-

(*a*) I. Nelle Alluvioni ciascuno acquista alla rata della larghezza, che ha il fondo in vicinanza alla riva = *pro modo latitudinis cujusque prædii, quæ prope ripam sit* =, ma in modo però, che nessuna parte d' alluvione appartenga a quel fondo, a cui non risguarda l' Incremento *L. Ergo de Acq. rer. dom.* Non deve dunque sembrar strano, che nella supposizione del Caraccio, quì riferita dall' Autore, Cajo resti escluso dall' acquisto, benchè il di lui fondo sia contiguo all' Incremento. Dall' aspetto dell' Incremento si è riconosciuto nel discorso preliminare §. XI. la necessità della fronte, che deve avere il Campo acquirente verso l' Incremento. La linea di fronte dev' essere paralella alla lunghezza dell' acquisto (§. XXII.); cosicchè maggiore, o minore risulta la quantità del fronte del Podere acquirente, quanto più il lato di questo alla riva si accosta alla posizione più, o meno paralella alla lunghezza dell' acquisto (§. XXXII.). Nella figura quì dall' Autore riferita, giusta la supposizione del Caraccio, la linea HI, la quale ci mostra il lato di

Cajo

quantità delle larghezze diagonali, regolate come dall' A, B, dal B, G, e seguenti. E fatta poi la linea fondamentale A, K, nel modo, ch' egli ha stabilito nella seconda dimanda del quinto de' suoi Trattati, rettamente condotta dall' A, al K, termini delle fronti estreme verso il fiume, ripartisse quel terreno, facendo cadere le dividenti paralelle, e rette alla medesima fondamentale in 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. e 9. come in essa figura si mostra; perchè con tal' ordine

possano

Cajo contiguo all' alluvione, non ha posizione alcuna paralella relativamente alla KA, che viene presa per la lunghezza del totale acquisto, per coseguenza Cajo col lato HI non fa fronte alcuna all' Incremento, e perciò dev' egli rimaner escluso da qualunque porzione in esso: Ed in verità la HI, la quale non ha relazione alcuna colla direzione del corso del Fiume, a cui è sempre uniforme la posizione delle rive, non potrà giammai dirsi la larghezza del Campo di Cajo in vicinanza alla riva, che richiedesi nella *L. Adeo de Acq. rer. dom.* per dar ragione a' Privati di concorrere all' acquisto degl' Incrementi fluviali.

II. In secondo luogo il supporre un' alluvione intrinseca, la quale eccede di gran lunga l' ordinaria grandezza del Fiume, che dal nostro Autore ne' Capi V., e VI. viene ad evidenza dimostrata impossibile di fatto, porta la necessaria conseguenza, che a sì fatti chimerici casi non siano adattabili le disposizioni del diritto, che risguardano soltanto quelle cose, che d' ordinario accadono, essendo costume de' Legislatori di non curare le altre, che succedono di raro.

possano avvanzarsi in infinito, se occorrerà, senza che mai possano l' una, e l' altra mischiarsi, e privare alcuno del libero adito al fiume, come la ragione ha stabilito (*a*).

IV. Il Bolzoni, seguitando l' opinione del Caraccio, forma per suo esemplare la figura, che noi abbiamo

---

(*a*) Concessa però per falsa ipotesì l' alluvione disegnata dal Caraccio nella Fig. III. quì riferita dall' Autore; come anche delle altre prese dal Bolzoni, e dal Visconti, che in appresso vengono riportate colle Fig. IV., e V.; la divisione dell' alluvione ideata dal Caraccio si eseguirà colle linee PK, I n, G o g; e così colla PK perpendicolare al punto P confine di Lucio dimessa alla KA, ch' è la lunghezza dell' Incremento quì descritto; e questa perpendicolare servirà di dividente fra Lucio, e Tizio; la I n estremità del lato P I fronte di Tizio, separa la porzione spettante a Tizio nell' Incremento dallo porzioni attinenti agli altri vicini. Cajo, che per le cose dette di sopra, non fa fronte all' acquisto, in questo non deve aver parte *L. Ergo de Acq. rer. dom.* Mevio, che con tutta la larghezza del di lui fondo alla riva rappresentata dalla HG acquista tutto ciò, che resta avanti alla di lui riva *L. Inter eos de Acq. rer dom.*, ottiene la porzione n I H G o g terminata colla linea G o g, che dal punto G cade perpendicolare alla KA nel punto m, protratta sino al punto g, ove coll' acqua del Fiume fa fine l' alluvione. Collo stesso metodo dai punti F, E, D, C, B, che sono punti di confine fra gl' infrascritti altri concorrenti, dimesse le perpendicolari alla KA lunghezza del totale acquisto, si distingueranno le porzioni ripartitamente spettanti ad Argo, Aristipo, Teofrasto, Pithia, e Geroastro, che sono i Frontisti immaginati nel Tipo del Caraccio.

biamo portata al quarto luogo *Tav. I.*, e fa la divisione di essa, con dare proporzionatamente ad ogni parte quella quantità di terreno, che se le spetta, in riguardo della sua grandezza; ma che di più vi corrisponda ancora la porzione della sponda del fiume; come a dire, essendo la fronte A, B, cavezzi trenta, la B, C, cavezzi 25. la C, D, cavezzi 40. la D, E, 55. la E, F, 35. e la F, G, 23., che fanno in tutto cavezzi num. 208., sopra quali ripartisce la superficie del terreno contenuto dalle suddette fronti, e dalla sponda del fiume segnata A, L, K, I, G, trovata pertiche 61. e tavole n. 14., e la lunghezza della ripa del fiume A, M, L, K, I, H, G, trovata cavezzi, o trabucchi num. 150., e così assegnando a ciascheduno ciò che gli spetta, tanto di superficie, quanto di sponda, forma le porzioni loro senza mandar le dividenti rette alla fondamentale A, G; e così ad Alessandro per la fronte di cavezzi 30. gli assegna pertiche 8. tavole 20. di terreno della superficie, e cavezzi 21. braccia 3. oncie 9. di sponda dietro al fiume dall' A, al M, e così seguendo a tutti, secondo le loro quantità delle fronti. Nel resto poi allontanandosi il fiume, e lasciando alluvione, ei si riduce a formare la fondamentale del Caraccio A, T, G, e fa, che per essa passino ad angoli retti le dividenti M, R, la L, S, la K, T, la I, V, e la H, X, perchè vadano paralelle sino a dove arrivano

rivano

rivano gli acquisti (*a*) .

V. Il Visconti con la sua sesta figura (la quale portiamo in quinto luogo *Tavola I.* , che deriva dalle de-

---

(*a*) I. Pecca pure l' inverisimiglianza il caso proposto dal Bolzoni, e manca a questo Scrittore nell' eseguire le divisioni il fondamentale principio, ignoto anche al Caraccio, di ripartire gli assegni nelle alluvioni, giusta i parziali aspetti del fondo acquirente relativamente alla lunghezza dell' Incremento. Quindi dall' uno, e dall' altro di detti Scrittori sonosi studiate operazioni, che non hanno legale fondamento. Nell' Ipotesi del Bolzoni (Fig. IV.), la linea AB indica la fronte di Francesco, la BC quella di Enea, CD la fronte di Daniele, DE l' altra di Cesare, EF quella di Bartolommeo, e la FG terminata colla AG, che è la latitudine prediale, indica la Fronte di Alessandro. Si conduce dal punto A, ove comincia, al punto G ove termina l' alluvione, la retta AG, che misurerà la lunghezza dell' acquisto (disc. prelim. §. XXV.) ; alla linea di lunghezza, ossia all' AG si dimette dal punto B, termine comune delle latitudini prediali di Francesco, ed Enea, la retta B2 perpendicolare, questa dividerà le ragioni tra Francesco, ed Enea (cit. disc. prelim. §. XXIX.) Per la stessa ragione dal punto C termine comune delle larghezze di fondi di Enea, e Daniele, condotta la C3 perpendicolare alla AG, separerà la C3 la porzione d' Incremento spettante ad Enea, dall' altra, che si appartiene a Daniele: Continuando poi le stesse operazioni sui punti DEF, che sono i confini tra Daniele, e Cesare; Cesare, e Bartolommeo; Bartolommeo, ed Alessandro, si avranno le linee D4, EX, ed FS dividenti fra Daniele, Cesare, Bartolommeo, ed Alessandro pel dimostrato nel cit. §. XXIX. del disc. prelim. La vera misura del fronte di ciascun parzial fondo acqnirente, che si è avvertito nel disc. prelim. al §. XXXII. esser

decimanona, e vigesima di Bartolo) opera alquanto differentemente, quanto alla divisione del terreno dell' alluvione circonscritta dall' A, E, F, B, C, D; ma ridotto poi fuori della sboccatura A, B, termini della

---

esser quella retta, che dall' una delle estremità di ciascun fondo alla riva, si conduce perpendicolare all' opposta, e la quale perciò resta anche eguale, e paralella alla lunghezza del parzial acquisto, nella supposizione del Bolzoni (Fig. IV.), verrà indicata dalle rette A2, 2. 3., 3. 4., 4X, Xs, sG, che sono le lunghezze de' parziali acquisti nella quì descritta alluvione spettanti a Francesco, Enea, Daniele, Cesare, Bartolommeo, ed Alessandro.

II. Quindi risulta, che quantunque la linea AB lunghezza del lato del fondo di Francesco riportata dal Bolzoni, e che si dice essere di Cavezzi trenta, sia maggiore del lato BC, ch' è la misura dell' estensione del fondo d' Enea, in questa ipotesi considerata di soli Cavezzi venticinque; nonostante la porzione AB2 nell' Incremento assegnata a Francesco è di gran lunga minore della porzione 2BC3 pervenuta ad Enea, e ciò per la ragione adottata nel cit. §. XXXII. del disc. prelim., che la fronte del fondo acquirente sarà maggiore, o minore, quanto più il lato d' esso fondo alla riva si accosterà alla posizione paralella, relativamente alla lunghezza dell' acquisto; per lo che la linea BC, che più si adatta al paralellismo colla AG, la larghezza del fronte di Enea, ch' è la 2. 3., resta maggiore della retta A2 misura del fronte di Francesco, il cui lato si è AB quasi perpendicolare all' AG: Onde assegnandosi le porzioni nelle alluvioni proporzionatamente alle fronti del fondo, e non già alla rata dell' estensione del lato alla riva, la porzione dell' acquisto attinente ad Enea sarà maggiore del Terreno alluvionale, che si assegna a Francesco, abbenchè il lato del fondo di Francesco abbia maggior estensione.

della fondamentale A, E, F, B, manda le dividenti paralelle E, H, e F, G, sino al fiume ad angoli retti con essa A, B, e sino dove il fiume le porterà con l' alluvione, che in quella parte anderà generando, dividendo prima la parte interiore con le C, E, ed F, D, come si vede *(a)*.

VI. Il Dottore Aimi nel suo terzo Libro, nel Capitolo decimo, senza inventar figure, attende a riformare quelle di Bartolo. Mostra come siano divise con la dottrina del medesimo, e fatto conoscere la regola fallace, le divide secondo i veri fondamenti dell'Arte. E perchè con esse figure ancora si fa chiaro il nostro sentimento, di provare, che tutti hanno preso a discorrere sopra figure impossibili a trovarsi, e ad essere generate da' fiumi, porremo quì per sesta figura *Tavola I.*, le medesime ottava, e nona di Bartolo, riformate dall' Aimi.

(a) La capricciosa divisione adottata dal Visconti relativamente all' alluvione intrinseca ABDC quì dall' Autore riferita colla Figura V. è propriamente conforme alla natura del sognato Incremento fluviale dal Visconti proposto. In questa ipotesi, usando del metodo insinuato dall' inavveduto Professore, si toglie ad Agostino una parte di ciò, che resta avanti alla di lui riva, contro il sentimento di Paolo nella *L. Inter eos de Acq. rer. dom.*, e si assegnano a Giuseppe, e Giulia porzioni in questo Incremento, verso il quale i lati del loro rispettivo Campo AC, DB, comechè perpendicolari alla linea AB lunghezza dell' alluvione, non hanno aspetto alcuno, il che si vieta da Pomponio nella *L. Ergo cit. ff.*

Aimi. E perchè resti più chiaro in ogni parte, faremo l'esposizione in questo modo (*a*).

VII.

(*a*) Nell' ottava, e nona figura del Bartolo, proposte dall' Autore colla Fig. VI. *Tav. I.*, s' indicano Incrementi alluvionali indeterminati, perchè mancanti delle estremità. Essendo dunque ignoti il principio, e il fine dell' alluvione, non si hanno gli estremi dell' Incremento unito alla riva, dai quali si desume la longitudine dell' acquisto, ch' è il fondamento, su cui appoggiansi la divisione (§§. XXV., e XXIX. disc. prelim.). Nè la fluviale GEH (Fig. VI. n. 3.) determinata secondo il metodo adottato dal Dottore Gio. Battista Aimi, colla lunghezza del Fiume, punto ci assicura della rettitudine dell' operazione. Poichè in primo luogo il lodato Scrittore in tutto il suo Trattato *de Alluv. jur. univ.* non assegna ragione alcuna, che abbia fisico, o legale appoggio, onde convincere l' umano intelletto, ad appigliarsi alla dirittura della lunghezza del Fiume, per certa regola della divisione degl' Incrementi acquatici, fra quelli, che posseggono soltanto su di una riva. In secondo luogo dall' Aimi stesso non si determina, se la longitudine fluviale debba desumersi dal corso del Fiume preso in complesso (lochè per altro oltre l' impossibilità, che seco porta l' esecuzione, non sarebbe adattabile nello stesso Fiume a tutti i casi), oppure, se soltanto si debba attenere a quel tratto del Fiume, che riguarda l' Incremento. Finalmente nel §. XXV. del disc. prelim. viene ad evidenza riconosciuta la lunghezza dell' Incremento per quella base certa, e stabile, alla quale sonosi appigliati i Savj dell' antica Giurisprudenza, e la quale per quella fisica congruenza, che hanno le sponde colla corrente delle acque, con questa in qualche modo si uniforma, relativamente però soltanto a quel tratto di Fiume, entro del quale formasi l' alluvione, come si dichiara nei §§. XXXIII., XXXIV., e XXXV. del disc. prelim.

VII. Suppone Bartolo questo caso, di aver' a produrre la dividente fra Cajo, e Tizio, terminata nel vecchio terreno dall' A, al B, nell' ottava sua figura, che perciò vuole, che dal punto B, si ecciti la B, E, dividente comune alle fronti A, B, e B, D, il che non può seguir con fondamento di ragione; perchè dato il caso, che vi fosse un' altra fronte B, D, corrispondente all' A, B, e che dal D, si avesse a far uscire un'altra dividente, di pari ragione alla B, E, questa anderebbe senza fallo a terminare verso la H, ovvero nella medesima E; dal che ne seguirebbe, che la fronte B, D, sarebbe esclusa dall' adito al fiume; perchè dalle porzioni, che si unirebbono alle fronti A, B, e B, D, nell' E, verrebbe la B, D, tagliata fuori. Si può dire tale operazione erronea, e contro l'opinione di Bartolo ancora, perchè il medesimo Bartolo nella sesta figura, ordina, che le dividenti siano rette; dal che non si può se non argomentare, che la loro rettitudine voglia essere come la B, E, F, dell' Aimi, non come la diagonale B, E, dell' istesso Bartolo, dentro la figura ottava. La piegatura della B, E, sopra la base B, D, non è fatta se non per voler dividere quel nuovo terreno interno contenuto dalle A, B, D, H, ed E, perchè usciti, e volendosi avvanzare, formano la E, F, retta alla fondamentale G, H. E provando noi, che tal figura interna resta impossibile a generarsi

si dentro a' fiumi, potiamo perciò dire non essere necessario discorrere sopra tal modo mostrato da Bartolo, ma che basta ridursi al vero fondamento dell' Aimi, nel modo per esso mostrato con le figure riformate.

VIII. Le figure di Bartolo. con il parere dell' Aimi, si sono poste quì, per mostrare più chiaro ciò, che si è detto. E perchè da se sole mostrano chiaro il sentimento, che contengono a favor nostro, lascieremo, che ognuno le applichi a' discorsi passati, perchè hanno i medesimi fondamenti.

CAPO V.

Come siano impossibili a trovarsi le figure passate.

CHe le figure sopracitate siano discostate dal vero; e differenti da quello, che puonno operare gli effetti dei fiumi, lo conosceremo chiaro, se faremo la considerazione, che bisogna sopra le medesime figure in questo modo.

II. Prima, torniamo a dire, che non si genera, nè si può generare mai alluvione dentro gli angoli intrinsici, perchè l'angolo intrinsico del fiume è formato dal girar delle acque del fiume con le forze maggiori della velocità, con la quale vi opera la corrosione; nè si forma la curvazione interna dei fiumi per

altro,

altro; che, perchè sono ruinate le sponde, effetto differente, e contrario all' alluvione; che perciò avendo noi già detto, che l'alluvione si fa nella parte opposta alla corrosione, si dovrà per necessaria conseguenza credere, che l' alluvione sia nelle parti estrinseche delle sponde, non dentro le intrinseche delle loro concavità. Nell' interno delle piegature dei fiumi sono i filoni attaccati alle sponde interne, e l'alluvione si genera in quelle parti, che sono più allontanate dal filone medesimo; che perciò tutto rende chiaro, e che l' alluvione sempre si troverà nella parte opposta a quella, dove il fiume resta piegato dalla scavazione delle acque per la loro corrosione; dalle quali cose vien chiaro, che non sarà possibile trovare figure d' alluvione simiglianti alle portate per esempio da' sopranominati Autori; nè essendo perciò possibile, manco è necessario valersi delle ragioni adotte per dividerle con sì faticose, e stravaganti operazioni incerte; non per altro da essi creduto necessarie, che per fuggire gl' inconvenienti, che in esse figure si trovano. Ma consideriamo un poco le figure medesime, che faremo più chiaro il nostro sentimento (a).

CAPO

(a) I Sassi, le Ghiaje, e le altre materie eterogenee, e di diversa densità, che concorrono alla constituzione degli Alvei, cagionano l' obliquità del corso de' Fiumi, i quali d' ordinario ci presentano

CAPO VI.

Come si provano impropriissime le figure degli Autori sopranominati.

CHi ha cognizione, può bene conoscere, che le figure di Bartolo, Caraccio, ed altri sono impropriissime; ma per mostrarlo più al vivo, diciamo: Che nella figura d'alluvione, posta per esempio dal Caraccio, e da noi posta per la terza figura *Tav. I.* di questo, contenuta dalle A, D, G, K, e Q, se vogliano pensare al vero, sarà necessario credere, che il fiume l'abbia generata, correndo l'acqua col suo corpo maggiore attaccata alla sponda A, B, C, D, E, F, G, H, I, e K, e che contra essa vi facesse la corrosione, formandovi l'alluvione contraposta, se tale allu-

---

tano nella loro lunghezza una serie d'archi concavi, e convessi. La diversa resistenza del Terreno, o la maggior forza dell'acqua spinta da' luoghi superiori, sono la causa, per cui si corrode il Terreno più facili a cedere. I risalti, e gli angoli rettilinei della riva percossa, sono i primi a risentire la violenza del Fiume, e, tolti questi, la corrosione prende forma di una continuata concavità, in cui proporzionatamente alla resistenza del fondo respinta l'acqua piegasi il filone, e vien ribattuto alla contraria sponda con alternativa d'urti, e ripercussioni. In vicinanza però della riva corrosa mantiensi sempre il filone delle acque, che forma la curvatura interna de' Fiumi = *Guglielmini della Natura de' Fiumi cap. VI. prop. VIII. Coroll. II.*

luvione contraposta alla sponda A, D, G, K, si generava nella sinistra parte; per necessaria conseguenza dobbiamo credere, che il suo primo principio fosse attaccato alla parte R, S, e che perciò tale alluvione sia delle fronti R, S; ma consideriamo ancora la larghezza, che poteva avere quel fiume, e come fosse disposto, quando correva dietro la destra sponda A, B, C, D, E, F, G, H, I, e K, che la troveremo terminata alla sinistra, con la linea dei puntini segnata P, O, N, M, e L. Questo concesso (che non si può negare), come può essere, che il fiume abbia levato il suo corso dall' alveo primo çurvato verso la D, G, destra, e portato nel secondo diretto tra la parte S, R, sinistra, e stabilito di nuovo la A, Q, K, per la destra? Tale mutazione d' alveo non può seguire per corrosione, ed alluvione, ma bensì per salto; se ciò è seguito per salto, l' alluvione contenuta da L, M, N, O, P, e Q, si dovrà dire Isola (*a*), non alluvione, e resta di ragione della me-

(*a*) In senso di Pomponio, colla mutazione dell' alveo formansi le Isole *L. Ergo* §. *tribus modis de Acq. rer. dom.:* Migliore però è l' ipotesi di Cajo, il quale considera questo terreno ridotto in forma d' Isola = *In formam Insulæ redactus L. Adeo* §. *Quod si uno latere ff. cit.*, e questo fondo rimane in dominio del primo Padrone; giacchè perciò non viene mutata la forma, nè la specie del Terreno. *Cit. L. Adeo* §. *Si cujus tamen per tot.*

medesima sponda R, S, che prima ne fu padrona; perchè prima come alluvione l' avea acquistata. Se dunque tal terreno è della sinistra sponda, come può entrarvi la destra a prenderne possesso, ed a farsene tra' suoi concorrenti la divisione? La destra sponda in questo caso non può acquistare più che il terreno, che si rasciugherà nell' alveo derelitto, perchè l' una, e l' altra delle sponde sinistra, e destra s' anderanno avvicinando con gli acquisti sino a ridursi attaccati, dove resterà l' ultima parte dell' acqua a rasciugarsi dentro quell' alveo (*a*).

II.

(*a*) L' Alveo del Fiume non cade in dominio privato, fintantochè è atto, e serve agli usi del Popolo = *Cum exsiccatus est Alveus proximiorum fit, quia eo jam Populus non utitur* = *L. Ergo cit. de Acq. rer. dom.* Quindi finchè, nonostante il recesso del Fiume, che siegue insensibilmente, rimane nell' alveo acqua sufficiente per la navigazione, e per gli altri usi del Popolo, i Possessori sulla destra, e sinistra sponda avvanzano i loro acquisti, giusta la prescrizione della *cit. L. Adeo* §. *Præterea*, ne' terreni, che collo scemarsi dell' acqua a poco a poco restano asciutti. Ridotta poi l' acqua, atteso il continuato insensibile recesso del Fiume, a tale quantità, che più non sia atta agli usi pubblici, l' alveo cade in dominio privato, *cit. L. Ergo de Acq. rer. dom.*; quindi resta divisibile fra i Possessori sull' una, e l' altra sponda *L. Insula* §. *Sed Alveus cit. ff.*; e tra quelli, che posseggono sulla medesima riva, si partisse giusta la quantità delle loro fronti = *pro modo scilicet latitudinis cujusque prædii, quæ latitudo prope ripam sit.* = *cit. L. Adeo* §. *Quod si toto.*

II. La quarta figura *Tav. I.* di questo, tolta dal Bolzoni, ha la medesima risposta, perchè si dee necessariamente credere, che se le fronti A, B, C, D, E, F, G, sono state la destra sponda del fiume, all'istesso tempo la linea puntata 1, N, O, P, e 6, era la sinistra contraposta; il fiume non ha potuto levar l'alveo da tal sito, e trasportarlo dove ei suppone correre di presente sopra la R., S, T, V, X, per l'alluvione, come si è detto, ma sibbene per salto; se ciò è seguito per salto, il terreno contenuto da, 1, N, O, P, Q, 1, H, I, K, L, e M, sarà Isola, e come tale, resta di chi fu prima; e perchè fu acquistato dalla sponda Y, Z, la medesima ne resta padrona; nè può per questo entrar la destra parte ad altra porzione d'acquisto, che a quella, che capiterà, con rasciugarsi l'alveo derelitto sino all'ultima acqua, come si è già detto nella passata (*a*).

H III.

(*a*) Col fondamento de' principj superiormente allegati l'Inclito Monistero di Santa Maria di Chiaravalle della Colomba, il quale nel tronco di Pò decorrente tra la sponda destra di Castelvetro, e di San Giuliano, e la sinistra riva del Bosco Parmigiano, Padrone di diverse porzioni delle alluvioni attaccate alla destra riva, disegnate nella Figura I. *Tavola IV.*, insiste di essere mantenuto nel possesso di tutto il corpo degl' Incrementi fluviali in esso Tipo denotati, i quali ora sulla destra fanno piarda al maggior canale del Fiume, e sulla sinistra sono attaccati alla piarda del Bosco Parmigiano, della quale è posseditrice la Nobile

III. L' istessa considerazione si farà nella quinta figura *Tav. I.* tolta dal Visconti, come si è detto, nella quale pure si dee fare la costruzione all'istesso modo. Che se il fiume ha formato la concavità delle fronti corrose alla destra sponda A, C, D, B, e generato l'alluvione contraposta, bisogna, ch'egli sia stato con l'alveo attaccato alla medesima destra, e che tale alveo fosse terminato con la sinistra, nel modo, che mostra la linea de' puntini segnata con le I, K, L, M, N, nè si può esser mutato da questo luogo, trasportandosi a correre tra le A, H, G, B, e la O, P, Q, per l'alluvione, ma bensì per salto, come

Nobile Casa Landi Pietra, che riconosce il di lei dominio dall' Illustrissima Congregazione di questo Santo Monte di Pietà, sino alla metà di quell' Alveo, ossia Ramo di Pò altre volte navigabile, ed ora ridotto ad un semplice Rigagnolo d'acqua decorrente in vicinanza alla piarda del Bosco Parmigiano, che per lo addietro teneva diviso da questa piarda l' accennato Corpo d' Incrementi, come viene disegnato nell' altro Tipo espresso colla Figura II. *Tavola IV.* perchè tali Incrementi essendo stati dalla forza del Fiume per subitanea irruzione separati dalle accennate alluvioni possedute, come si è detto dal prelodato Monistero, sono poi cresciuti a poco a poco in mezzo alle acque, e sonosi tanto avvanzati verso la sinistra riva del Fiume, che ora alla stessa trovansi uniti, essendosi affatto diseccato il canale intermedio. Dipende per altro la quistione dalla giustificazione de' successivi stati del Fiume, pendente nanti il Regio Supremo Consiglio di Piacenza, al quale per Sovrano Oracolo n' è stata commessa la discussione.

come nelle altre passate si è detto; che perciò tale alluvione non spetterebbe alla sponda destra, ma alla sinistra.

IV. Queste medesime ragioni si puonno portare contra tutte le altre figure poste da' medesimi, perchè tutte le hanno fatte d' un medesimo genere; supposte nelle concavità interne delle girazioni dei fiumi; impossibili a trovarsi; massime dal Visconti, che si è poi anche allontanato maggiormente.

V. Se questo sarà ben considerato, e ben'inteso; s'avrà chiaro, che tali figure d'alluvioni non si puonno trovare; e non potendosi trovare figura di tal sorte, non sarà ne anche necessario formare modi, e dimostrazioni per farne le loro divisioni, come esso Caraccio, ed altri pretendono.

CAPO VII.

Come si possano trovare Alluvioni generate dentro concavi delle sponde fatte dalla corrosione.

HO detto impossibile trovarsi alluvioni generate da' fiumi dentro gli concavi interni dei giri, come che sia pur troppo vero: Ma perchè può nascere qualche difficoltà, potendosi vedere qualche effetto contrario, ho risoluto proporre ciò che sia possibile, per saldare

la risposta sopra questo ancora; che per farmi più chiaro l'esporrò con le figure settima, e ottava *Tav. I.*

II. In un fiume ordinario ho veduto il suo corso girare, come si mostra con la settima figura *Tav. I.* sotto l' A, B, E, F, e cadervi dentro le acque d' un rivo temporaneo C, D, per il quale essendosi profondato l'alveo tra B, C, E, il fiumicello istesso avea internato la corrosione di quella sponda sino in C. Ma perchè il giro del filone nel percuotere, o strisciare la sponda B, fu portato in E, senz' aver campo da potersi ritornare verso C, fuori della sua corrispondenza per la brevità del tratto dal B, all'E, restò perciò morta l'acqua dentro del seno B, C, E, dove deposto le torbidezze, riempì quel vacuo di alluvione. Questa senza dubbio è alluvione generata nel concavo corroso; ma perchè è di sì poca quantità, nè di maggiore se ne può fare, nè procede dagli effetti del fiume maestro, non può fare esempio.

III. L'ottava figura poi, *Tavola I.*, mostral' alluvione interna d' un seno fatto da un fiume, contenuta, come si vede, dal B, C, D, E, e F. Di queste se ne trovano, e pur non sono interne, e ricevono comodamente ~~la divisione, come nella nona~~ figura *Tav. II.* a' casi terzo, e quinto: Si formano queste, quando si opera la corrosione dentro la sponda di giro maggiore del solito a quel fiume, come in questo, segnato con le linee puntate B, C, D, E, che potendosi far

minore,

minore, e concentrandosi più gagliarda nella parte A, piega il filone con l' A, B, F, e lasciando l'acqua morta sottomano tra l' F, e il C, deponendo le torbidezze, riempie quel seno, e sito di B, C, E, F; questi concavi dal B, all' E, non saranno mai tanto piegati d' arco, che per dividersi alle sue fronti, sia necessario altra fondamentale, che quella si stabilirà per le altre forme, come si fa vedere nella detta figura nona del seguente, al caso terzo, e quinto,

CAPO VIII.

Come si trovi il sito per distendere la linea della latitudine prediale, o fondamentale.

REsta ora da parlare come si possa formare fondatamente la linea della latitudine prediale, perchè sebbene il Dottore Aimi (al quale noi abbiamo appogiato queste fatiche) nel suo eruditissimo Trattato, con bell' ordine, ed esquisita diligenza (come abbiamo detto) ha egli mostrato ciò che spetta al parlare, e operare in questo, come Legista; non ha però egli bene spiegato in fine, come, e con quai termini s'abbi a formare questa linea della latitudine prediale, o fondamentale, che perciò resta molto oscuro, come che resti maggiormente imperfetto, perchè ha egli proposto figure (come gli altri) lontane dal vero; che

perciò

perciò l' anderemo noi investigando con le seguenti figure, cavate dagli effetti più veri del corso dei fiumi (a).

II. I Signori Legisti vogliono, che si formi questa fondamentale, in modo, ch' ella abbia riguardo alle fronti prediali, dalle quali riceve il nome; ma che corrisponda alla dirittura del fiume, sopra la quale ho più volte sentito a discordare, massime nell' eleggere la dirittura dei fiumi. Vogliono alcuni, che la dirittura dei fiumi s' intenda il loro corso naturale, come il Pò da Ponente a Levante in generale, e che tale dirittura abbia da servire in ogni parte. Altri riducendosi a più breve corso, vogliono, che basti certa parte della rettitudine del corso, come che altri non facciano fondamento alcuno sopra il corso del fiume, e stanno assolutamente con le fronti. Per farci chiari nell'

(a) Propriamente la latitudine prediale, ossia la totale latitudine de' fondi concorrenti all' acquisto, può soltanto nelle alluvioni, che restano attaccate alle rive, servire di fondamento alla divisione, perchè in queste essendo l' unione il fondamento dell' acquisto, la lunghezza dell' Incremento coincide colla linea della totale latitudine (disc. prelim. §. XXV.). Nelle Isole poi, nelle quali si riconosce l' acquisto dell' aspetto, e non già dell' unione, la lunghezza dell' Incremento determina la quantità della latitudine prediale (§. XXX. del cit. disc. prelim.), resta però dimostrato, nel §. XXXIII. loc. cit., che la lunghezza dell' Incremento, non già la latitudine prediale, si è la base dell' operazione.

nell' intelligenza di questo fatto, proporremo la seguente figura nona *Tav. II.*, la quale contiene otto casi d' alluvione tutti differenti, e dentro di un medesimo fiume (*a*).

III. Supponiamo il nostro Pò (o qualsivoglia fiume); e poniamo ancora, che egli faccia il suo viaggio (come fa) da Ponente a Levante, passando per la Lombardia, e con una linea retta, quanto al viaggio, ma tortuosa, quanto agli effetti, e di tortuosità differenti fra loro. E sia egli come si mostra nella presente carta, posta per figura nona, con la quale si suppone, che il suo lungo corso, corra con la linea segnata dall' A, al B, e che questa prolungata si distenda sino agli estremi capi del fiume, nascimento, e sboccatura nel Mare; adunque se la fondamentale avesse ad essere secondo il corso lungo del fiume, sarebbe la medesima A, B, per la quale s' incontrerebbono le seguenti difficoltà.

IV.

(*a*) La latitudine prediale, che nell' Incremento uniti alle sponde coincide colla lunghezza di questi, in sentimento di Cajo deve desumersi a seconda delle rive. *L. Adeo* §. *Insula*, & §. *Quod si toto, de Acq. rer. dom.* Le rive poi sono d' ordinario uniformi alla corrente del Fiume. *Guglielmini della natura de' Fiumi Cap. VI. prop.* §. *VIII.*, *e Coroll.*: deve dunque la linea fondamentale, sia ella latitudine prediale, oppure sia la lunghezza dell' acquisto, corrispondere alla dirittura del filone, ed alla corrente delle acque.

IV. Si concede, che tale A, B, possa servire, se il fiume camminerà retto; ma volteggiandosi (come si vede esser proprio de' fiumi), non potrà servire se non a qualche caso, che s'incontri con lei per accidente. Serve nei torrenti quando corrono in piaggia, come si è fatto vedere nella seconda figura *Tav. I.*, sebben anche non retta, perchè si curva con le curvature de' suoi alvei, che perciò non seguirà in fiume, che sia raccolto, e stabilito da sponde proporzionatamente discoste.

V. Nei casi della presente figura nona, al quarto dei luoghi supposti, pare che servi la retta lunga A, B, perchè la fondamentale I, L, necessaria a quel caso, capita quasi paralella di A, B, segue ciò per accidente, e pertanto non può far legge stabile a queste operazioni. E perchè non so vedere, che possa capire in alcun sito, se non lo porta il caso, non si può perciò ne anche dire, che tal fondamentale A, B, abbia a servire sempre in ogni luogo. Non può adattarsi questa A, B, ai casi, che si vedono in questa figura nel terzo, quinto, e sesto luogo, perchè se vogliamo valersi per linea fondamentale dell' A, B, nel terzo, ed eccitare le due linee dai punti 39. e 40. sino ai 14. e 15. e prolungate, vedremo, che Giuseppe, ed Agostino salendo, acquistano tutta l' alluvione, ed escludono Antonio, Girolamo, ed Angelo, che rivoltata l'operazione, discendendo i tre esclusi,

acqui-

acquistano il tutto, escludendo i due primi.

VI. Nel quinto caso, prodotte le linee dividenti con angoli retti dell' A, B, nei punti 37. e 38. sino a' 29. e 35. passando per 30. e 31. Stefano, e Bartolommeo escludono Giuseppe, che rivoltata l' operazione, Giuseppe acquistando il tutto, restano esclusi Stefano, e Bartolommeo.

VII. Con la chiarezza di queste difficoltà, noi crediamo, che si abbia a fondare la vera divisione sopra la linea fondamentale, appoggiata alle fronti prediali del sito, che occorrerà; ma alla dirittura del fiume ancora, non del fiume solo in generale, ma in particolare. Saranno i punti di questa fondamentale l' ultime parti delle fronti prediali, che si uniscono al fiume, quando però la rettitudine della medesima fondamentale, s' accoppierà con essi, o con il più verisimile di essi, perchè così stabiliscono gli Autori sopranominati, come si è pur detto altrove, e si vedrà posto in opera nelle nostre figure, tanto in questa nona, come nel quarto caso, quanto in quelle, che seguiranno più oltre. E per far chiaro, diciamo, la linea C, D, esser fondamentale del primo caso. La M, N, fondamentale del secondo. La E, F, fondamentale del terzo. La I, L, del quarto. La G, H, del quinto; e la O, P, fondamentale del sesto, le quali s' adattano alle fronti prediali, che hanno acquistato, e mandano le dividenti con angoli retti paralelle fra loro

 sino

sino al fiume , sicure, che non si puonno mai congiungere, nè avvicinare; dal che ricevono tutti liberamente l'adito al fiume , ancorchè il fiume andasse acquistando sino in infinito.

VIII. Nel terzo caso supposto di questa nona figura, sarà forsi pretesa la ragione, del perchè Giuseppe, ed Angelo, che concorrono all'alluvione proporzionatamente in quantità di fronte, come gli altri, se bene più obliquamente debbano tuttavolta restar soddisfatti del poco, che a loro si assegna, dividendosi quel nuovo terreno con la fondamentale E , F, come l' istesso si può dire di Giovanni al primo; Matteo nel secondo; Andrea nel quarto; e di Giuseppe nel quinto dei casi dentro la nona figura passata: Al che si può rispondere, che chi ha terreno alle sponde dei fiumi variabili, non sa d'esser nè ricco, nè povero, perchè quando si crede averne assai, è levato dal fiume; ed alle volte chi ha poco, acquista molto. Questa incertezza, porta pari l'acquisto, massime, che nel principio non è considerabile la disparità, e così ognuno riceve ciò che gli vien dato, nè vi concedono le Leggi d'avantaggio. (*a*). IX.

(*a*) Giuseppe, ed Angiolo, che concorrono all'acquisto con fondi, il lato de' quali ha obliqua posizione relativamente alla fondamentale, ricevono la porzione d'acquisto giusta la quantità de' loro fronti, la misura de' quali dipende dalla posizione del lato alla riva del loro rispettivo fondo più, o meno inclinata alla lunghezza di tutto l'intiero acquisto (disc. prelim. §. XXXII.)

IX. Se il Caraccio avesse cominciato l' operazione sua nel principio della generazione dell' alluvione, non avrebbe faticato sì lungamente a procurare di dividere proporzionatamente quello, che suppone dentro le sue figure, perchè le avrebbe trovate di poca superficie, nè sarebbe (secondo lui ancora) stato bisogno di ripartire tanta massa; e ciò vien chiaro, perchè quando egli si è sbrigato dalle figure interne, si riduce alla fondamentale, e divide quello, che si và aggiungendo con il modo, che noi proponiamo accertato, dove pure capiscono le fronti estreme diagonali, se si trovano a ricevere solamente, che vi capisce; nè pretende egli, che si faccia proporzionatamente come del passato; dal che si vien in cognizione, che anche il suo parere, è di stare sopra la fondamentale, e dividenti paralelle ad angoli retti a quella, sempre che si possa; nè divide in proporzione altro, che quella parte interna, suponendo di levare la difficoltà, ch' ei crede vi siano, e non vi puonno essere, non potendosi trovare figure di quella sorte.

X. Questa operazione ha da essere fatta con forma, e fine di produrre linee disinvolte, e apertamente chiare, in modo, che non si possano confondere tra di loro, ma neanche minima parte accostarsi, che perciò si formano paralelle, la natura delle quali è di starsi lontane sempre egualmente, ancorchè andassero in infinito; e così nate con angoli retti dalla fonda-

mentale, porteranno le porzioni di ciascheduno corrispondenti sino al fine; e sempre senza poter mai essere impedite, e così conseguiranno l' adito libero al fiume, fini, e termini esenziali di questa operazione (a).

XI. E perchè nel passato abbiamo detto essere impossibile a trovarsi le alluvioni interne; e pure il terzo, ed il quinto dei casi supposti dentro la nona figura passata mostrano quasi il contrario; si ha d' avvertire, che la concavità di questi casi, come da 75. al 68. del terzo, e da 69. al 70. del quinto, non sfonderà mai tanto, quanto sarà l' ordinaria larghezza del fiume, sebbene in queste si mostra maggiore, e segue per le ragioni dette nel passato al Cap. VII. figura VII., e VIII.; e perciò si dice, che non si puonno trovare. Sicchè vediamo chiaro, che le fondamentali vogliono solamente concordare con le fronti prediali, e parte del fiume, che le costeggia, e non la dirittura del fiume in generale, e questo, secondo i siti particolari del luogo, dove seguirà, o dovrà seguire l' operazione; e perciò operando con questi fondamenti, si vedranno ben divise le figure di questi casi supposti con il foglio, che contiene la passata nona figura.

XII. La prima tra Pietro, Paolo, e Giovanni, con le paralelle dividenti 2. 6. e 3. 5. prodotte con angoli

(a) Le dividenti, che tutte cadono perpendicolari ad una sol linea, cioè alla lunghezza dell' Incremento, formano gli angoli alterni eguali, quindi sono fra loro paralelle. *Eucl. lib. I. prop. 27.*

angoli retti dalla C, D, sua fondamentale, valendosi dell' A, B, lunga, sarebbono la 1. 7. e la 4. 10. che non viene admessa. Nella seconda, valendosi dell' A, B, lunga pure, sarebbono le dividenti 61. 8. e 62. 9. Che stando con la propria sua fondamentale M, N, saranno la 8. 12. e la 9. 11. Nel terzo saranno le sue dividenti la 14. 22. e la 15. 21. la 16. e 20. la 17. 19. tutte rette alla sua fondamentale E, F. Nel quarto caso, sono le dividenti, la 24. e 28. e la 25. e 27. Nel quinto caso sono le dividenti la 31. e 33. che passa ad angoli retti con la G, H, sua fondamentale nel punto 36. come fa la 30. 34. ancora in punto 71.

XIII. E così vedonsi stabilite le fondamentali a questi casi, che s'adattano alle fronti prediali, ed al fiume, come si deve operare sempre in qualsivoglia caso, che possa essere presentato, perchè non saranno mai differenti dalle condizioni di queste.

CAPO IX.

Come si risolvano diverse cose, che si controvertono alle volte nei casi d' Alluvione, secondo i casi seguiti.

RESTANO pur' anche altre difficoltà in questa operazione del dividere le alluvioni; e sarà una, quella del sesto caso dentro la nona figura passata *Tav. II.*, che per risolverla nel modo, che fu inteso, quando ne seguì l' occasione, piglie-

pigliеremo la cosa alquanto addietro.

II. Correva questo fiume nell' andato, disposto, come che si può comprendere dalla fronte 50. 51. 52. 53. 54. di Angela, di Giulia, di Girolama, e Catterina, e altri, forsi, che si estendevano più oltre a quel tempo, ora corrose dal fiume. Acquistarono queste l' alluvione, che si estendeva, supposto sino all' H, e P, della quale ne fu fatto la divisione, secondo mostrano le dividenti 44. e 51. 49. e 52. la 48. e 53. ammaestrate dalla sua fondamentale, che a quel tempo capiva retta alle medesime segnata X, Y. Non sì tosto ebbe il fiume formato questo, che rivoltato gli effetti del suo corso, con la corrosione, hà levato parte della prima alluvione, e fatto piarda, o fronte la 54. 47. 48. 49. 44. e rivoltato il pensiero dell' opera sua, corrodendo la parte destra, ha di nuovo attaccato a quella sinistra una nuova alluvione, ch' è la contenuta di 47. 48. 49. 44. 43. 42. e 41. Perchè ciò seguì con tempo assai breve, si disputò, se si avesse a dividere quel nuovo acquisto, con il prolungare le prime dividenti 52. 49. e 53. 48. oppure se si avesse a formare nuova fondamentale, e con essa produrre nuove paralelle, e dividerlo. Fu stabilito esser di ragione, che si formasse nuova fondamentale, al modo, che mostra la O, P, e con quella si produsse le dividenti 49. 42. e 41. 48. concordando i pareri, che nel mutarsi quel fiume d' effetti, aveva fatto mutare natura a quel terreno, perchè

quello,

quello, che prima era alluvione acquistante, se si fece terreno antico perdente (*a*).

III. Alluvione nuova sarà quella sempre, che và continuando l' acquisto; ma immediatamente, che il fiume le muta faccia, di piaggia acquistante, la fa cor-

---

(*a*) I. Nella *L*, 38. *de Acq. rer. dom.* riferisce Alfeno, che da Marzio possedevasi un fondo contiguo alla Strada pubblica (Fig. III. *Tav. IV.*); di là dalla Strada pubblica eravi il Campo di Tizio Lucio confinante al Fiume, e che sull' opposta riva esisteva un Podere, del quale n' era padrone Sempronio. A poco a poco il Fiume discostandosi dalla riva di Sempronio, prese corso fra la destra sponda HIL, e la sinistra FGD, ed avendo corroso tutto il terreno HFEDLIH, nel quale era compreso il Campo di Tizio Lucio, ed un tratto della Strada pubblica, lasciò attaccata al Podere di Sempronio tutta l' alluvione AGCBA, essendosi formata la corrosione al fondo di Marzio. Ritornò in seguito a poco a poco il Fiume nell' antico suo letto ristretto fra le rive ABC, e HFEDL, e rimise a suo luogo il terreno HFEDLIH, cioè il Campo di Tizio Lucio, ed il tratto di Strada corrosi. Nacque dubbio fra Marzio, al cui fondo erasi attaccato il terreno HFEDLIH, e Tizio Lucio ch' era l' antico padrone del Campo confinante col Fiume, circa la spettanza del terreno HFEDLIH dal Fiume restituito. La questione si risolve dallo stesso Alfeno, il quale avendo prima concesso a Sempronio tutta l' alluvione AGCBA, allorchè il Fiume decorreva nelle sponde FGD, ed HIL; ritornato il Fiume nel primiero suo alveo aggiunge il terreno restituito HFEDLIH al dominio di Marzio, come a quello, il quale di là dalla Strada possedeva il fondo, che faceva sponda al Fiume.

II.

corrosa pendente, e subito cessa tal nome, e tale proprietà, perchè sono effetti fra se differenti, e contrarj.

IV. Sicchè, da tutto quello, che si è detto, si comprende chiaramente, che la fondamentale lunga di A, B, non può servire in generale a tutti, deesi for-

---

II. Dalla dichiarazione di Alfeno risulta, che il terreno restituito, mediante l' azione del Fiume, non ritorna già in dominio dell' antico Padrone, ma bensì si unisce al dominio di quel fondo, a cui, mutata la forma, scorgesi aggiunto. Così nel caso dell' Autore quì riferito, a poco a poco essendo stato corroso il terreno alluvionale 47, 48, 49, 44, 43, 42, 41, 47, indi essendo stato restituito, cade questo per verità in dominio di Angiola, Giulia, e Girolama, che n' erano gli antichi padroni, e ciò non già perchè il fondo si restituisca all' antico possessore, ma perchè le dette Angiola, Giulia, e Girolama posseggono unitamente il fondo 54, 53, 52, 51, 44, 43, 49, 48, 47, 54, al quale si è unita la nuova alluvione 47, 48, 49, 44, 43, 42, 41, 47; e però questa con nuova linea fondamentale OP deve dividersi, come si è indicato superiormente, e non già colla produzione delle dividenti 53, e 48; 52, e 49; 51, e 44, come accaderebbe doversi eseguire, se il terreno dal Fiume restituito ritornasse all' antico Padrone.

III. E quì è opportunamente da riflettersi alla dichiarazione della *L.* 38. *de Acq. rer. dom. in fin.*, che il luogo occupato dalla Strada, perchè pubblico non cade in dominio di alcuno, ma nemmeno impedisce al fondo, che resta da una parte della Strada pubblica, l' acquisto dell' alluvione esistente di là dalla Strada stessa, poichè questa dicesi parte del fondo medesimo, segnatamente per l' incomodo, che ne risente il fondo di doverla rimettere nel caso di diminuzione, o distruzione, oltre gli altri motivi riportati dalla Glosa,

formare sempre nuova, in tutte le occasioni, che occorreranno, perchè così sortiranno le parti necessarie ben proporzionate, e corrispondenti al fondamento dato dalle Leggi, che proibiscono l' obliquità delle fronti; nè voglio, che vi entrino con più parte, che di quella, che corrisponde alle rette, sopra la retta fondamentale, ch' è quanto s' intende mostrare, dipendendo queste differenze dall' instabilità degli effetti del fiume, che non è sottoposto alle Leggi, perchè vivono i fiumi in regia libertà di mutarsi le stanze come a lor piace, massime quei fiumi, che hanno le sponde, e fondo variabili di terreno.

CAPO X.

Altro caso, che si può dare negli effetti d' Alluvione.

E Perchè stimo esser bene il porre in considerazione tutti quei casi, che puonno succedere in questa materia d' alluvione, avendo trovato col praticar di essa, che vi sono di questi nuovi acquisti, che fanno parere diverso il fatto, diversificato dagli accidenti, porremo perciò le seguenti cose.

II. Il settimo dei casi supposti dalla nona figura, mostra un pezzo di alluvione, come nel contenuto dei numeri 55. 56. 57. 58. 59. 70. 69. 68. 67., e 66., la quale per ragione delle fronti, nel tempo, ch' ella fu acquistata, spettava a Paolo, a Silvio, ed a Guido.

Questi per non far' altra divisione, s' accordarono di goder tutto l'acquistato in comune, assegnandone dei frutti (per esempio), il quarto a Paolo, un altro quarto a Silvio, e due quarti a Guido; seguì poi, che mutando effetti il fiume, e cominciando a corrodere la destra sponda verso i numeri 68. 69., si è inoltrato sino alli 57. 58., e così ha levato la porzione tutta di quella alluvione, che si trovava d'avanti a Guido, e parte di Silvio ancora: Fu preteso poi l' effettuale divisione del restante, e Paolo supponeva, che si avesse a formare la divisione, escludendo Guido, e Silvio ancora per la porzione ruinata: Fu inteso col parere dei Legisti, che sentirono il caso, che la divisione s' intendesse fatta, quando fu accordato la comunanza, e che nel modo, che a quel tempo fu stabilito; si doveva anche formare la divisione o cresciuto, o calato, che fosse il terreno; e perciò del restato ne spettava il quarto a Paolo, un altro quarto a Silvio, e i due quarti a Guido, non ostante, che Guido con la sua fronte 58. 59. fosse stato dal fiume separato, e distinto (*a*).

CAPO

(*a*) La discussione di questo caso, la quale non dipende già dall' oculare ispezione del fatto, che in questa materia si è l' unica incombenza del Geometra, ma bensì dalla forza della convenzione, che in ipotesi dicesi seguita fra Paolo, Silvio, e Guido, porta seco indagini, nelle quali non sembraci bene di framischiarsi, per non incorrere nell' errore, per cui all' Imperatore Adriano dall' Architetto si disse = *Abj, obsecro, & cucurbitas depinge*. =

CAPO XI.

Altro caso supposto nell' Alluvione per meglio intendere ogni parte.

L' Ottavo caso della nona figura, mostra pure, o suppone l' alluvione interna contenuta da' numeri 61. 57. 58. 70. 63. 64. 67. 61., che però può seguire difficilmente, oppure solamente dentro d' un alveo, dove le acque corrano velocissime, ed impetuose, perchè la loro impetuosa velocità fa operare effetti improvvisi, per altro impossibili con la tardità del tempo.

II. Il fiume velocissimo, che corre con l' alveo 66. 61. 57. 58. 59. 70. può con l' empito della crescente velocissima internarsi con la curvatura, secondo mostra la 62. 72. 69. e levare la piaggia, o sponda 65. 64. 69., nel qual caso restando le acque prive di moto tra' numeri 57. e 64. e tra' 58. 63., puonno deporre le torbidezze, e fare quell' alveo alluvione in una notte; effetto di riempimento, che lo può fare anche un fiume di corso modesto ancora, ma con tempo assai più lungo. Questo caso, e quello ancora, che si è supposto nella figura ottava passata al Capo VII.: per dividere questa, quando ne segua il caso, si dovrà formare la fondamentale R, S, e condurre le dividenti ad angoli retti alla medesima, come da 64. al 57. e dal 63. al 58., che così seguirà in ordine alle

cose già dette: E sebbene pare, che la fronte diagonale 58. 70. riceva poco, non ostante le cose dette nel passato, si dee credere, che non sortirà mai tanto angusto il fiume, che non sia con la diagonale più dolce, nel modo, che si vede l'altra compagna di 61. 57. almeno.

CAPO XII.

Di quei casi d' Alluvione, che per dividerli è necessario formare più di una fondamentale.

NOn restono le difficoltà delle operazioni Geometriche in questa materia d'alluvione con le cose passate, perchè trovandosi dei casi, che non basta una sola fondamentale per dividerle, che bisogna applicarvene due, e tre ancora, secondo le occorrenze; dal che tanto più fa chiaro, che una sola fondamentale corrente la lunghezza del fiume, non basta per tutte le occasioni, che puonno accadere. E perchè l' esempio dei casi in figura fanno molto più chiara, e più breve la spiegazione, porremo la figura decima *Tav. II.*, con la quale si mostrano due casi, il primo, che ricerca due fondamentali per dividerlo, e tre il secondo, per poterne terminare con fondamenti Legali, e Geometrici tutte le sue divisioni.

II. Nel primo diciamo, che correva il fiume,

secondo

secondo mostra la piarda A, B, F, N, P, e piegato dopo, ha formato l' alluvione contenuta dall' A; B, F, ✠, A, acquistata da Sisto, e da Modesto, come anche l' altra F, M, P, N, acquistata da Luigi, e da Alessandro. I primi, formata la linea fondamentale A, F, divisero la lor porzione con la dividente B, ✠, con angolo retto in D, alla fondamentale A, F; e gli secondi, fatta la F, P, fondamentale, fecero ad angoli retti in O, la divisione M, N, tra Alessandro, e Luigi.

III. Il fiume, che ha poi continuato gli accrescimenti a questa parte, ha d' avantaggio aggiunto, ovvero aggrandito l' istesse alluvioni, con la porzione ✠, F, M, K, la dove avendosi a terminare la dividente, che distingue Modesto, ed Alessandro, per mio parere, dico dovetsi operare in questo modo, fondato sopra le seguenti considerazioni.

IV. Esser chiaro, che i Legisti vogliono, che la fondamentale s' adatti alla dirittura delle fronti, e concorda col fiume; se vorremo adattare al primo, o secondo caso una linea sola per fondamentale, non concorderà con tutte le altre parti tanto a proposito, quanto faranno le più linee di fondamento (a).

V.

(a) La linea fondamentale, la quale relativamente agl' Incrementi, che si uniscono alla riva del fondo acquirente, passa per gli estremi punti dell' alluvione, che sono identici colle estremità della

V. Nè altro può esser opposto, che Modesto, ed Alessandro del primo caso; Domenico, e Carlo, Gherardo, ed Agosto del secondo, s'allarghino con le loro porzioni d'acquisto andando al fiume, se si formasse una fondamentale sola; verbigrazia, nel primo caso retta dall' A, al P; Sisto, e Luigi acquistarebbero di gran lunga molto più in proporzione di differenza, che non fa Modesto, con la piegata F, K.

VI. Se questo poi si formasse nel secondo caso, con una linea fondamentale da Q, all'NN, Antonio, e Pietro sortirebbero con molto più, e con molta differenza d'avantaggio di ciò che fa Domenico, e Carlo, dividendosi con la Y, R., inchinata, e così Agosto, e Gherardo con la FF, EE; e perciò resta più adequato al giusto le più fondamentali, che una sola (a).

VII.

della riva, concorda colla linea rappresentata dalla sponda. Quindi restando determinata la natura della riva dal Filone, ossia dalla corrente del Fiume, come si è osservato precedentemente col sentimento del Guglielmini nel suo Trattato della Natura dei Fiumi al Capo VI., ne viene di necessità, che dovendosi la fondamentale adattare alla posizione della riva, deve pure uniformarsi alla dirittura del Filone, o della corrente; non ne segue però, che debbansi moltiplicare le linee di fondamento nelle operazioni, qualora ciò non convenga alla moltiplicità delle diverse alluvioni, come in appresso si farà osservare.

(a) I. ABF✠ (nel primo caso della Fig. X. *Tav. II.*), FNPM sono due distinte alluvioni, attaccata rapporto alla prima alle fronti di Sisto,

VII. Di maniera che, quando s' abbi da operare con il dare più, o meno dell' acquisto, meglio è stare con le più fondamentali se bisognano, perchè quelle di-

---

Sisto, e Modesto, il confine delle quali si è il punto B, l' altra alluvione poi è annessa ai fondi di Alessandro, e Luigi, che nel punto N hanno il comune confine. In queste separate alluvioni i primi non hanno diritto nell' Incremento aggregato ai fondi di Alessandro, e Luigi; e similmente questi niente acquistano nell' alluvionale terreno ABF✠. Quindi non avendo la prima alluvione niente di comune colla seconda, ne viene di necessità, che debbansi separatamente dividere con distinte fondamentali, che si adattino alla posizione delle rive, alle quali rispettivamente sonosi uniti gl' Incrementi; misurando nel tempo stesso le latitudini prediali de' fondi acquirenti in vicinanza al Fiume. Che se aumentandosi gli acquisti, alli Terreni alluvionali ABF✠, FNPM siasi unita la porzione CKMF, per dividere questo nuovo Incremento aggiuntosi, è d' uopo determinare altra fondamentale diretta dagli estremi punti d' unione, o contatto di quest' ultima colle precedenti alluvioni.

II. Che se mai a taluno cadesse in pensiero di venire alla divisione di queste successive alluvioni col fondamento di una sol linea tirata dalle estremità di tutte le preaccennate alluvioni, considerate come un sol contemporaneo Incremento, cosicchè fissata la linea AP tirata dall' A, ch' è un estremo dell' unione, al P altro termine, per base dell' operazione, ad essa intendesse di dimettere dalli punti B. F. N., che sono i confini de' fondi di Sisto, Modesto, Alessandro, e Luigi ne' punti Q. T. R. le perpendicolari BQ, TF, ed RN, e queste produrre sino in fine dell' Incremento alli punti S, K, V, terminanti coll' acqua del Fiume, si verrebbe con ciò ad asse-

dipingono le parti più appropriate al vero (*a*):

VIII. E perciò crediamo, che questo sia l'opinione di Bartolo, e che in questo modo intendesse, che si operasse occorrendo i casi di questa sorte, con il tro-

---

assegnare a Luigi nelle preaccennate alluvioni, oltre la porzione compresa nello spazio disegnato colle lettere NMP, anche il Triangolo indicato colle lettere NVM, e rispettivamente a Sisto oltre la porzione AB✠, anche il Triangolo indicato colle lettere ✠BS, e ne risulterebbe di necessità, che Sisto, il quale coll' AB, ch' è l' unica estensione del suo fronte, il cui aspetto viene limitato dall' AB, per le osservazioni fatte nella precedente nota, acquisterebbe la porzione ✠BS, la quale rimane fuori del di lui aspetto, e così anche Luigi, il cui aspetto si termina colla NP, verrebbe ad avere il Triangolo MNV, al cui fronte per niente riguarda, contro il disposto nella *L. Ergo de Acq. rer. dom.* Chiaro egli è dunque l' inconveniente, che risulterebbe dal dividersi tutte le alluvioni con una sol fondamentale, la quale per niente si confà colla direzione delle sponde, e col corso delle acque.

(*a*) La Figura IV. *Tav. IV.* rappresenta un Incremento fluviale prodotto dal Pò sulla riva destra opposta al Bosco Parmigiano, ne' Comuni del Mezzano Chitantolo, e della Croce di Castelvetro, Stato Parmigiano, a fronte de' Terreni di diversi Possessori nel Tipo espressi. Contiene quest' Incremento diverse successive alluvioni. La prima, e la più antica si è l' alluvione segnata colla lettera B, la quale fino in Marzo dello scorso anno 1782. è stata indivisa fra i fronteggianti. L' altra viene marcata colla lettera A, ed è più recente, e da cinque anni a questa parte, fra gl' inferiori frontisti fu divisa con linee dirette dalla fondamentale CD, che univa gli estremi di essa alluvione ne' punti C, e D, ch' erano identici cogli

trovare li punti delle intersecazioni K , ℞ , EE , sebbene chi l'eseguì, non l'intese, ed invece di adattarlo a figure estrinseche, l'usò all' intrinseche impossibili a trovarsi.

IX. Volendosi trovare adunque li punti intersecati K , ℞ , EE , si troveranno due punti nelle fondamentali egualmente distanti alle loro congiunzioni, come nel punto H , nella fondamentale prima , dentro

L al

---

cogli estremi del Terreno acquirente. Comprende pure questo Incremento un altro pezzo di Terreno alluvionale vestito di virgulti, che s' indica colle lettere HCODMH , al quale si aggiungono le sabbie basse affatto nude denotate colle lettere IMDGLI, che terminano ne' punti ILG colle acque del Pò . Queste sabbie basse nude sono state considerate, come una porzione d' alluvione non ancora perfetta , soggetta al dominio delle acque, e però sopra di esse non è stata fatta alcuna operazione. Cadeva dunque la questione sopra la porzione A , nella quale ciascuno de' frontisti inferiori riconosceva il suo particolar acquisto per la partizione fatta nel 1777., e sopra la porzione B , che peranche possedevasi in comune tra' fronteggianti superiori, e sopra la parte virgultata HCODMI . Queste tre successive alluvioni, le quali giusta le precedenti osservazioni fatte al Capo XII. dovevano dividersi con distinte fondamentali, che precisamente corrispondessero agli stati successivi dell' Incremento, da rilevarsi mediante l' oculare inspezione, e le cognizioni, che sul fatto dovevano desumersi, sono state divise con linee regolate soltanto dalla fondamentale ED, che unisce il principio dell' alluvione B al fine dell' alluvione A , in cui coincide l' estremo inferiore del Terreno vestito aggiuntosi HCODMI , ritenuta

al quale ponendovi la punta del compasso si farà la curva K, e fatto poi il punto I, discosto da F, quanto da F, all' H, e postavi pure la punta del compasso egualmente allargato, e girarlo al K, si farà la intersecuzione, che servirà di punto per la F, K, dividente tra Modesto, ed Alessandro.

X. Questa maniera, osserverei io pure, quand' anche tale alluvione fosse tutta da trattarsi ad un tempo,

---

tenuta però relativamente alla porzione A la partizione di già eseguita nel 1777. mediante la fondamentale CD; ed abbenchè relativamente all' antica alluvione B gli assegni stabiliti colla fondamentale ED, portino qualche tenue divario nelle porzioni, che a' frontisti superiori sarebbero pervenute, se prese le debite informazioni, e assentata la fondamentale EC, con questa si fossero regolate le dividenti: ad ogni modo si è preso norma da una sola fondamentale ED, recedendo dalla prescrizione della regola per la tenuità del divario, e per oviare il dispendioso litigio in queste materie irreparabile, qualora si deduchino in giudizio; non avendo avuto difficoltà taluno, che per questa stessa divisione era stato chiamato, di pretendere, che si dovesse metter in comune anche l' alluvione A, che di già colla fondamentale CD era stata divisa, e nella quale ciascuno degl' inferiori frontisti riconosceva già da cinque anni il proprio terreno, per la debole ragione, che i superiori frontisti non avevano divisa la loro più antica alluvione B, e che l' alluvione A era stata divisa senza l' intervento de' frontisti superiori. Rilevasi da ciò quanto pericoloso sia in simili operazioni di servirsi dell' opera di più Professori, i quali d' ordinario, anche ne' fatti più chiari, per certo tal qual disegno di far spiccare i loro talenti, promovono questioni inopportune.

po, perchè senza formare le due fondamentali A , F , e F , P , non potrebbe disporre cosa ben accertata, non vi essendo linea fondamentale sola, che possa concordare le fronti prediali tutte, come si è detto; come poi anche meglio si conosce, osservando la figura del secondo caso, che necessita formare tre fondamentali.

XI. Il secondo caso poi di questa decima figura, fu principiata dal fiume, con le porzioni di alluvione Q , T , Y , V , e divisa tra Antonio, e Domenico, mediante la linea T , V , X , derivante con angoli retti dalla fondamentale Q , Y , e con l'altra porzione FF , LL , NN , ed MM , è divisa perciò tra Agosto, e Pietro con la LL , MM , retta d'angoli alla FF , NN , secondo il modo, che nel passato abbiamo discorso.

XII. E perchè ha poi aggiunto il fiume l'alluvione Y , BB , FF , MM , EE , AA , e ℞ , per dividerla tra quelli, che l'acquistano, è necessario la fondamentale Y , FF , con la quale ad angoli retti si produce la CC , AA , che serve di dividente tra Carlo, e Gherardo, passando nel punto BB , del suo confine alla piarda. E perchè restano tra Domenico, e Carlo, e tra Gherardo, ed Agosto da produrre le linee fra loro dividenti, diciamo non doversi valere nè dell'una, nè dell'altra fondamentale in specie, ma di tutte due egualmente, e fatto perciò li punti & , Z,

 ed

ed egualmente lontani alla congiunzione Y, e posto il compasso in essi punti, e formato l' intersecazione ℞, sarà punto con la Y, per la linea divisoria tra Domenico, e Carlo; e così anche si dovrà fare tra Gherardo, ed Agosto, formando li punti DD, KK, nelle fondamentali egualmente distanti al punto FF, con li quali girando il compasso, e formata l' intersecazione EE, punto, che con il FP, serviranno per produrre la linea, che serve di termine tra le porzioni spettanti a Gherardo, ed Agosto (a).

XIII.

(a) Questo metodo di dividere coll' intersecazione delle linee circolari descritte mediante la successiva posizione d'un piede del compasso ne' due punti in egual distanza al punto di congiunzione, ossia confine, si adatta propriamente alla partizione di quegl' Incrementi, che dal Fiume vengono uniti a sponde curve, ne' quali, come si è osservato nella precedente annotazione, non è conforme alle disposizioni delle Leggi lo stabilire gli assegni con una sol fondamentale. Sia per esempio l' alluvione (Fig. V. *Tav. IV.*) AbcdefghilmBtHGFrA unita alle fronti Ac, cf, fi, iB, di Sisto, Modesto, Alessandro, e Luigi, tutti possessori della sponda AbcdefghilmB, che ci rappresenta una curva quasi circolare. Nella precedente annotazione si avverte, che ripartendo la detta alluvione colle dividenti CcF, DfG, EiH tutte perpendicolari alla fondamentale AB tirata dal principio al termine della proposta alluvione, dimesse dalli punti di confine c, f, i; e protratte sino al Fiume ne' punti F, G, H, si assegna a Sisto, e Luigi una porzione d' acquisto, al quale non hanno aspetto veruno, e quindi a togliere questo assurdo si adotta l' uso della pluralità delle fondamentali, le quali si adattano alla curva rappresentata dalla riva, e sono conformi alla corrente del Fiume. II.

XIII. Operando in questo modo, crediamo, che possa essere accettato da tutti gl' intendenti, perchè ogni parte ha le proporzioni adequate, e così restono proporzionatamente formate le fondamentali corrispondenti al corso dei fiumi, ed alle fronti prediali, ch'è quello, che si deve fare secondo li più veri fondamenti, che ne dispongono le Leggi.

CAPO

II. La curva segnatamente circolare alla cui rettificazione non è lecito al Geometra, che di approssimarsi, senza giammai ottenerne la vera misura, vien concepita, come un composto d'una moltiplice quantità di linee rette infinitamente tenui, le quali nell'ipotesi nostra possono considerarsi come tante fondamentali, sulle quali col mezzo dell' intersecazioni alzando perpendicolari, giusta l' artifizio adottato dal *Bartolo, de Alluvione* §. *Quia in divisione*; si avranno quelle linee visuali, che circoscrivono l'aspetto de' Possessori sulla riva verso l'Incremento, e che per conseguenza determinano la quantità del parziale acquisto di cadaun concorrente nella proposta alluvione. Queste tenui fondamentali si approssimano al vero, per essere le stesse, che compongono la curva della sponda, e si uniformano alla corrente dell' acque, dalla quale dipende la posizione curva, o rettilinea della riva.

III. Applicando ora questa teorìa al soggetto dell' alluvione nella citata Fig. V. *Tav. IV.*, suppongasi la curva sponda $Abcdefgh ilmB$ composta dalle dette linee rette infinitamente tenui Ab, bc, cd, de, ef, fg, gh, hi, il, lm, mB tutte fra loro eguali; cosicchè le linee Ab, bc siano le parti componenti dell' Ac fronte di Sisto; le cd, de, ef quelle, che compongono la fronte cf di Modesto; le fg, gh, hi le parti della fi latitudine del fondo di Alessandro; e le ultime il, lm, mB misurino l' estensione del

Podere

CAPO XIII.

Alcuni casi seguiti, sopra quali è stata conosciuta, ed approvata questa maniera di dividere le alluvioni.

E Perchè crediamo, che li casi seguìti, sopra quali è stato conosciuto, ed approvato questo modo di dividere

---

Podere di Luigi: al punto *c* comune confine di Sisto, e Modesto assumansi le parti infinitamente tenui *cb*, e *cd*, dalli punti *b*, e *d* descrivansi colla medesima apertura del compasso archi, che s' intersechino nel punto *o*; indi con linea retta uniscansi i punti *co*, questa si protragga sino in *r* termine dell' alluvione coll' acqua, la linea *cor* sarà la dividente fra Sisto, e Modesto. La stessa operazione si replichi ne' punti *f*, ed *i*, che sono i confini tra Modesto, ed Alessandro, e fra Alessandro, e Luigi; cosicchè mediante le intersecazioni de' cerchj ne' punti *p*, e *q*, si ottengano le linee *fp*, ed *iq*, la prima delle quali protratta al punto *s* estremità dell' alluvione col Fiume, costituisca la linea *fps* dividente fra Modesto, ed Alessandro; e l' altra prolungata sino in *t*, produca la dividente *qit*; che separi gli acquisti di Alessandro, e Luigi,

IV. Coll' uso dell' insinuata operazione la linea *cor*. dividente fra Sisto, e Modesto per i principj Geometrici riferiti dal *Bartol. luog. cit.*, è perpendicolare alla linea *bd* base del Triangolo, i cui lati verticali sono le linee infinitamente tenui *bc*, e *cd*; la quale perciò, comechè pur essa infinitamente tenue, non è distinguibile dalla curva rappresentata dalla sponda; presa dunque questa per fondamentale, adattandosi essa alla dirittura della sponda, la quale si uniforma al filone delle acque, si concepirà la *cor* alla linea *bd* perpendicolare, come la linea visuale, che determina l' aspetto di Sisto,

derē le alluvioni dei fiumi, possano servire di maggior intelligenza, ne porremo quì congiunti alcuni dei più esenziali.

XIV. Il primo segnato col titolo di undecima figura; *Tav. II.* fu nella Valle del Pò tra' Cremonesi, e Piacentini a Castel Nuovo di Bocca d'Adda, ovvero alle Caselle da Pò, dove il caso avea portato, che le porzioni Cremonesi ammaestravano le linee dividenti tra essi, secondo si vede la C, L, che tagliava le fronti soggiacenti ID, EV, KF, levando loro con l'acquisto del terreno l' adito ancora al fiume.

XV. Furono perciò dati pareri, e conchiuso, che la vera dividente doveva essere ammaestrata con angoli retti dalla fondamentale A, B, acciocchè cadesse nel termine della fronte C, e retta da C, ad O, passando rettamente sopra la medesima A, B, nel punto N: e sebbene la cosa è poi andata in confuso,

---

sto, e Modesto rispettivamente, verso l' Incremento, e per conseguenza ne determina i loro parziali acquisti.

V. La ragione adottata dall' Autore nel Capo V., per cui dimostra l' impossibilità degl' Incrementi nelle curvature interne de' Fiumi, porta di conseguenza, che quanto si è finora esposto relativamente alle alluvioni annesse alle sponde curve, è soltanto applicabile alla curvità convessa della riva; giacchè nelle piegature concave non si genera mai alluvione, la quale non sia divisibile con una sola fondamentale adattabile alla corrente, ed alla dirittura della riva, che coll' acquisto si va rettificando.

so, è seguìto, perchè li Signori Piacentini comprarono le parti Cremonesi, e fu mischiato ogni cosa, e fatto un corpo solo.

XVI. Non molto discosto dalla Real Fortezza di Picighitone fu alzata dall' Adda l'alluvione, che si mostra con la seguente decimaseconda figura *Tav. II.*, sono le fronti prediali, qual mostrano A, B, e B, G, di due differenti Padroni, divisi da un fossato B, F, l'alluvione è contenuta dall' A, B, G, D, E, sopra di questa seguì la disputa, se la confina si dovesse tirare dal B, al D, continuando la F, B, come sogliono fare gli Agrimensori, oppure, se rettamente con la fondamentale, come vogliono i Dottori; alla fine fu stabilito la B, E, per dividente ad angoli retti della fondamentale A, G; e così fu terminata, acquistando Michele quella parte, che resta terminata dall' A, B; E, e Francesco la porzione terminata dal G, D, E, B.

XVII. Nell' Adda pure tra Bertonico; e la Vinzasca, seguì l'occasione, che mostra con la figura decimaterza, *Tav. II.*, sopra la quale fui ricercato del mio sentimento, che diedi con le considerazioni seguenti, che fu dalle Parti accettato.

XVIII. Per intenderne le difficoltà, che nascevano, fa bisogno prendere alquanto addietro, come fosse, e come sia disposto il fiume, e non solamente prima della nascita di tal'alluvione; ma prima ancora d'altri accidenti.

XIX.

XIX. Correva l'Adda nel passato nel proprio sito dell'alveo presente, e massime nel tratto, che mostrano le sponde D, G, H, V, da dove si partì, lasciando morto il canale G, N, e vivo l' V, che si è conservato in quella parte per il grosso, ed abbondante sortume, che vi sorgeva dentro. Negli anni passati, che il medesimo fiume correva con l' alveo segnato F, G, A, N, e D, L, M, trovandosi poco distante la sponda A, da quella della morta E, con il beneficio d' un crescente s' aperse nuova strada, e nuovo alveo dall' A, all' E, e G, H. Questo motivo fece mutare effetto al fiume, e così cominciò a deporre, e a generare l' alluvione, attaccandola dietro la sponda L, D, arrivandosi al C, con l' acquisto, ed immediatamente a riempire l' alveo abbandonato tra L, ed A. Vestita di boscaglie quest' alluvione, ha cominciato il disparere della sua divisione tra le frondi di Bertonico D, L, e quella di Vinzasca A, E; che si era avvanzato con l' acquisto primo, seguìto nel riempirsi l' alveo antico tra L, ed A, sino all' ultima acqua restata con il canale, che fluisce dietro la sponda A, N, e va a sboccar nel fiume dietro l' A, E, in E, e che avea preso il possesso del principio dell' acquisto fatto con la sponda L, D, supponeva fosse tutta sua ragione, come che egli avesse a seguitar le acque in ogni parte, come verso il fiume sino alla piaggia F, C, H,

ed ancora verso il canale della sponda A ; E , nel modo, che faceva dentro l' alveo derelitto tra L , ed A , e tra M , ed N ; e Vinzasca supponeva doversi la sua porzione dell'acquistato almeno avanti la fronte sua di A , E , con l' adito libero al fiume.

XX. Io risposi, interrogato di questo , che vogliono i Signori Legisti , che la poca quantità d' acqua , che si frapone tra una fronte, ed una nuova alluvione , non impedisca l' acquisto. La poca acqua sempre s' intende quando ella non è tanta parte del fiume, che ella non sia fiume, come il fiume istesso, ed essendo perciò la quantità dell' acqua , che scorre attaccata alla sponda A , E , un semplice rivo non è bastante ad impedire a Vinzasca l'acquisto della sua parte di tale alluvione; se tal sito, o canale non fosse stato vivificato da' sortumi, che nascono dentro l'alveo derelitto, e scorrono la fronte A , E , si sarebbe rasciugato a principio, e perciò quell' acqua non è nè fiume , nè parte del fiume , e quando bene vi fosse restato una di quelle valli, che dicono ancone, dove restono le acque morte a tempo di bassezza, quella neanche avrebbe impedito, perchè tali acque non impediscono gli acquisti delle alluvioni alle fronti, dove si frapongono.

XXI. Il tenersi all' ultim' acqua , valeva , e vale dentro l' alveo derelitto tra L , ed A , e M , N , perchè così dispongono le Leggi, avendo le ragioni re-

ciproche

ciproche le sponde d'avvanzarvisi dentro sino all'acqua, che rasciugandosi a poco, a poco, resta poi termine delle parti, come quì è seguìto nel punto A. Di maniera che non ha dubbio, che l'una, e l'altra fronte acquista, quanto le si spetta in ragione della sua grandezza, e perchè la fronte del fiume derelitto L, A, fa pure anch'essa acquisto nell'alluvione per conto di chi ella resta acquistata, ed essendo per Bertonico sino alla metà del canale al punto A, adunque il termine delle fronti tra Bertonico, e Vinzasca sarà in A, dentro la metà del canale presente. Sicchè formata la fondamentale D, E, e prodotta la dividente A, C, che traversi con angoli retti la fondamentale in B, la C, B, A, sarà la divisione di quest'alluvione.

CAPO XIV.

Conclusione delle cose dell'Alluvione con diversi ricordi necessarj a parlare, e operare in essa.

SEbbene si potrebbe soggiungere molti altri casi seguìti, perchè sarebbono molto simili a' passati, risolviamo di non passare più oltre, credendo, che li mostrati sono bastanti per far vedere la diversità delle figure, e modo di operare in esse.

Caracccio, nel secondo Capo del suo quinto Trattato, dove espressamente lo stabilisce; ma noi l' abbiamo con l' esperienza in modo conosciuto, ed accertato, che potiamo dire impossibile operarsi bene, quando ciò non si faccia con il disegno diligentemente fatto, e ben' inteso. Operando in questo modo l' Architetto, non ha dubbio, che eseguirà il tutto, con reciproca soddisfazione delle Parti, ed avranno luogo i termini Legali, perchè da' Signori Legisti bene inteso, e dall' Architetto ben spiegato, sortiranno i discorsi più chiari, ed intelligibili a ciascheduno.

AR-

ARCHITETTURA D' ACQUE

DI

GIO. BATTISTA BARATTIERI

INGEGNERE.

PARTE SECONDA

Libro Quarto.

Delle Isole dentro Fiumi, sue distinzioni, e modo per dividere quelle, che si fanno di nuovo.

CAPO I.

Cosa siano le Isole.

PErchè abbiamo introdotto nei passati discorsi, il parlare di quei terreni, che generati dai fiumi, alluvioni si dicono, come cosa dipendente dagli effetti delle acque, ci è parso bene continuare con quest'altro Libro ancora, e trattare delle Isole, e massime di quelle, che si vedono generate da' moti instabili delle acque dentro de' medesimi fiumi.

II. Isola adunque, è quella terra, che resta da ogni parte circondata dall'acqua, o del Mare, o de'

Laghi,

Laghi, o de' Fiumi. Di queste alcune si dicono instabili, che altre sono stabili dentro al Mare, e dentro Laghi, come ne' Fiumi ancora, in quei siti dove non sono variabili di letto; naturali sono in Mare, come la Sicilia, Corsica, Sardegna, e simili maggiori, o minori, che esse siano, perchè dalla natura generate sempre furono; come dell'istesso genere pur se ne vedono dentro Laghi, ancorchè siano di picciola figura; e ne' fiumi pure, come quella di S. Bartolommeo nel Tevere di Roma, e quella del Sena in Parigi, ed altre, che in altri luoghi si vedono. Le instabili dentro al Mare non si trovano, quando non si voglia pretendere, che con l' esserne di nuovo nate in esso, si possano perdere ancora le medesime, ovvero altre, che già furono. Che siano nate nuove Isole dentro al Mare, si crede, perchè Plinio, al decimo secondo Capo del quarto Libro, ed Eusebio nel primo de' Tempi, l' affermano, con il raccontarne la nascita di tre, anche di considerabile grandezza, come altre ruinate ancora. Quei Terremoti, che sconvolgono il Mare, e gli effetti, per i quali sono risorte dal Mare Isole nuove, puonno ancora causarne la sommersione di molte d'esse (*a*).

Ma

(*a*) I. Enumeransi da Plinio tredici Isole, fra le quali le principali sono Rodi, e Delos, che tutto ad un tratto apparvero visibili nel Mediteraneo, e le quali certamente non furono prodotte da precedente Terremoto, o Scoppio sotterraneo, ma restarono scoperte

Ma perchè le materie non s' adeguano al nostro bisogno, lasciaremo questo per altra occasione, e passeremo a quelle de' fiumi, e massime dei fiumi variabili di letto, dei quali discorriamo.

N CAPO

---

te per l' abbassamento delle acque sotto le quali giacevano. Riferisce pure lo stesso Autore l' origine di altra Isola denominata Hiera, ed anche Vulcanella situata nell' Arcipelago in poca distanza all' Isola di Santorino. Fu questa formata da materie ferruginose, e da parti terree lanciate dal fondo del mare.

II. L' Isola stessa di Santorino, altre volte detta Terasia, è sempre stata dagli Antichi creduta una nuova produzione, e, al dire di Seneca, tutto ad un tratto apparve sotto gli occhi de' Marinaj. Essa si è sempre aumentata, e segnatamente negli anni 726, e 1427., e 1573. dell' Era volgare, e finalmente in questo Secolo stesso, poichè nel di 23. Maggio dell' anno 1707. due, o tre miglia entro Mare fu scoperta in vicinanza di detta Isola una Rocca, che quasi galleggiava sopra le acque, e che dalle Persone, che si portarono a riconoscerla fu veduta ingrandirsi sotto i loro occhi; e continuamente, e notabilmente andò crescendo sino al giorno 14. del susseguente mese di Giugno.

III. Per due giorni, precedentemente alla scoperta di tal fenomeno, si risentì nell' Isola di Santorino qualche terremoto seguito da sconvolgimento, e turbolenze nelle acque del Mare, e da innalzamento di vapori, che infestavano l' Isola; e nel 16. Luglio dello stesso Anno apparirono diecisette, o diciotto altre Rocche, che si unirono tra di loro con grande strepito, il quale continuò per più di due mesi accompagnato da esalazioni di materie ignee, e da gagliardi scopj, che lanciavano Sassi, e Pietre a ben remote distanze.

IV. Gli Atti dell' Accademia di Parigi dell' anno 1721. fanno fede

CAPO II.

Di quante sorti d' Isole si trovino dentro a' Fiumi.

DI più sorte d' Isole si trovano dentro a' fiumi variabili, che hanno tra loro differente l'origine, e queste sono accidentali: Una sarà quando per la corrosione si stacca da terra ferma un pezzo di terreno, e che senza sommergersi resta nel fiume circondato dalle acque, il qual pezzo di terreno poi si aggrandisce col tempo, mentre, che gli effetti favorevoli all' alluvione se gli accostano.

II. Altra Isola vien fatta dal fiume nel mutarsi d'alveo per se stesso, che si dice per salto, o perchè venga

---

fede di rimarchevoli esalazioni di materie ignee nel mare in vicinanza alle Isole Terzera, e S. Michele nell' America Settentrionale, e di considerabili Terremoti ne' Luoghi circostanti occorsi ne' mesi di Ottobre, e Dicembre dell' anno 1720.; dopo de' quali a ventotto Leghe di Larghezza fra l' una, e l' altra Isola apparve un Torrente di fuoco, dal quale ne nacquero due Scoglj.

V. Comprovano tutti questi fatti, che la produzione delle Isole, che nuovamente si veggono sorgere in Mare devesi attribuire alla violente azione dei Vulcani sottomarini. Intende ognuno come accadendo in essi uno scoppio straordinario, vengano ad aprirsi delle voragini, che essendo occupate dalle acque circostanti, le fanno abbassare notabilmente di superficie, e quindi scopresi o quel monte di materia, che il Vulcano stesso ha gettato recentemente, o un qualche Scoglio, che dalla precedente altezza delle acque rimaneva coperto.

venga divertito il fiume con qualche cavamento manufatto, nel qual caso vien formata l'Isola con quel terreno, che resta circondato dall'alveo vecchio, e dal nuovo.

III. La terza sorte d' Isole, che si vedono generate da' fiumi, sono quelle, che vengono alzate dentro a' fiumi con le torbidezze, ed immondizie portate dalle acque; e di queste se ne trovano di tre sorti: Una quando s' aumenta gagliardamente una piaggia, ove si genera l' alluvione, nel qual sito sorgono una, o più Isolette, che si vanno poi aggregando, ed unendo al continente della piaggia, nel modo, che mostrano quelle, che si vedano segnate F, della prima figura *Tav. III.* al primo esempio, le quali restano scoperte solamente al tempo dell' acqua bassa, che alzate poi, s' uniscono alla sua piaggia E, S. C. Ovvero si forma una sol' Isola, come nella medesima, all' esempio segnata, L, N, O, restando il canale, che si dice ancona, tramezzo a questo nuovo terreno, o al più vecchio, o sia l'antico, mostrando Isolato il nuovo, che poi si unisce, serrandosi l' ancona con il tempo non lungo; e quand'anche del tutto non si serra, in breve però, resta praticabile in modo, che fatto fossa, non impedisce il passarvi comodamente a traverso.

IV. L' altra sorte d' Isole, che diciamo della terza specie, sono quelle, che vengono generate dentro al ventre del fiume contenute da due canali reali del

 mede-

medesimo fiume. Queste si fanno quando le acque trovano gran pendenza dentro l' alveo dall' una, e dall' altra parte, e massime più che nel mezzo, perchè così le acque si precipitano dentro quelle pendenze, o profondità, dove urtandosi contro le sponde le corrodono, deponendo l'alluvione in mezzo, che serve di piaggia corrispondente all' una, ed all'altra parte, che si ruina per la corrosione, non potendosi fare la corrosione d'una sponda, che non s' alzi l' alluvione all' incontro, come chiaro s'è detto nel passato Libro Secondo, massime nelle sue posizioni. In tal caso adunque sarà generata l'Isola nel mezzo, ovvero in quella parte verso il mezzo, dove si troveranno più allontanate le acque dai due filoni, che la circonderanno; la qual'Isola, col tempo, s' aggrandirà poi tanto quanto s' andranno concentrando le corrosioni dentro l'opposte sponde, secondo spiega la posizione duodecima delle corrosioni. *L' Autore Part. I. Libro II. Cap. I.*

V. Tutte queste sorti di terreno generato, o posto dentro fiumi, come abbiam detto, vengono con nome generico, chiamate Isole, perchè nel suo nascimento tutte si mostrano tali: Ma perchè non sono effettivamente Isole tutte queste Isole, e massime Isole da trattarsi con esse la materia necessaria al nostro proposito, si stima perciò bene far chiaro la distinzione di esse; e perciò diremo, che le Isole della prima figura non sono Isole, ma alluvioni, essendo Isole, e

da

da intendersi tali quelle solamente dell'ultima, o terza specie, e consideriamone perciò i fondamenti nelli seguenti (a).

Capo

(*a*) I. Il nome d'Isola propriamente si conviene soltanto a quella terza specie, che quì dall'Autore si riferisce, sotto la quale s'individuano solamente quelle, che nel ventre del Fiume si producono, o vengono ristrette fra due Canali reali del medesimo Fiume. Quindi al proposito dice Seneca = *In insulis nullum, nisi per navigia, commercium* = ed Ovidio nelle Metamorfosi

Scinditur in geminas partes circumfluus amnis,
Insula nomen habet, laterumque a parte duorum
Porrigit Æquales, media telure, lacertos

E ne' Fasti

Insula dividua, quam premit amnis aqua,
Hic ubi discretas Insula rumpit aquas.

II. Formansi queste Isole o colla circonfluenza del Fiume intorno ad una porzione del Podere, che prima non era Alveo, o collo scoprimento d'una parte dell'alveo, che però in ogni parte venghi circondato dalle acque, o finalmente coll' unione di materie terree, sabbiose, e limose nel mezzo del Fiume fattasi a poco a poco, e cresciuta in tanta altezza, che, sormonta il Pelo delle acque. *L.* 30. *de Acq. rer. dom.* §. *Tribus modis*. Il terreno, che per la semplice circonfluenza del Fiume prende forma d'Isola, non muta la sostanza della proprietà *Cit. L.* 30. §. *Primo autem illo modo*, e rimane dell'antico Padrone *L.* 7. *cit. tit.* §. *Quod si uno latere*. Le Isole poi, che traggono origine dalla dissecazione di una parte dell'alveo circondata in ogni sua parte dalle acque, o dall'aggregato di materie dal Fiume trasportate, cadono in dominio de' privati vicini Possessori per la riferita *L.* 30. §. *duobus posterioribus modis*;

CAPO III.

Qual siano le Isole generate da' Fiumi, che si devono chiamare veramente Isole.

CON l' autorità del Dottore Battista Aimi, al primo Libro, nel decimoquarto Capo, ed altri; diremo noi, che l' Isole non son' Isole subito, ch' elle restono scoperte dalle acque, perchè le acque s' abbassino, biso-

---

modis; e ne dà la ragione la *L.* 7. sotto lo stesso titolo al §. *Si cujus tamen;* perchè nel primo caso non si muta la specie del fondo; laddove negli altri due modi il terreno perde la sostanziale propria forma.

III. D' un' altra specie d' Isola discorre Paolo nella *L.* 65. *de Aqu. rer. dom.*, la quale non essendo unita al fondo dell' alveo, ma sostenuta essendo nel Fiume a fior d' acqua o da virgulti, o da altra leggier materia, viene quà, e là trasportata o dalla corrente, o da leggier vento. Di questa specie d' Isole, che ne' Laghi, e Stagni sono frequenti, una già esistente nel Lago Bassanello, altre volte Vadimone nell' Umbra Ducato di Spoleto, ricorda Plinio, vestita di ben folto bosco, la quale non mai vedevasi ferma in una certa, e stabile situazione. Tali Isole non cadono in dominio privato, ma rimangono, come pubbliche, finchè si uniscano o naturalmente, o col ministerio dell' arte al fondo del Fiume. *L.* 65. *de Acq. rer. dom.* Anche l' Isola, che vedesi in Roma in mezzo al Tevere, e che al dire di Livio *Lib. II. dec. I.* da biade, e stramenti composta galeggiava a principio sulle acque del Fiume, fu in seguito con grosse moli, e macigni consolidata al fondo del Fiume stesso, e resa atta a sostenere Tempj, e magnifiche fabbriche.

sognando prima, che per qualche stagioni differenti; e per alcuni anni elle si mantenghino tali; come ancora, che elle siano poi vestite di virgulti, le quali condizioni ricercano tempo considerabile. Come ancora vogliono, che fra l' Isola, e le sponde opposte del fiume, vi siano, e vi si mantenghino le acque con gran corpo, correnti nell' uno, e l' altro canale, o simile, o quasi simile almeno; a differenza di ciò, che stabilisce al terzo Capo del Secondo Libro, dicendo la poca acqua, cioè le fosse non impediscano l' alluvione a quelle fronti alle quali s' accosta.

II. Le Isole della prima figura *Tav. II.* non si vestono di virgulti, ch' elle non siano prima unite alla piaggia d' alluvione loro vicina; oltrechè l' acqua de' canali, che le distinguono, non è mai tale, che si possa dir fiume, nè parte di fiume, non essendo fiume quando non sia navigabile, e che sempre copiosamente non fluisca, anche nei tempi d' acque abbassate. Dentro canali tramischiati fra queste Isole d' alluvione, non sono le acque abbondanti, che nel tempo di gran piene, si fanno le correnti di quei canali, ed ancone con gli effetti delle acque discendenti dalle schiene dell' alluvioni, che si generano, perchè s' alza quel nuovo terreno più nella parte E, al primo esempio della passata figura, ed all' L, M, N, del secondo, che altrove, dal che poi discendendo l' acqua verso la S, fa corpo, e corso tale, che tiene spurgato, e scavato il canale

B , G , e B , O , dietro le fronti , facendosi con simil ragione ancora li canaletti , che restono tra le Isolette F, e la piaggia E , della medesima passata figura, le quali acque ancora non hanno mai tanta forza, che impediscano il riempimento di quelle valli, o siano ancone, come la comune le chiami; deponendovi le torbidezze, allargandosi con tal modo le alluvioni. Non essendo adunque tali acque bastanti all' esser fiume, non potranno elle distinguere quel terreno in modo, ch' egli sia Isola, da trattarsi come Isola, laddove avendo le Isolette sopradette le radici generate sotto l' acqua della piaggia vicina , che le distende, ed operandosi gli effetti solamente, con i quali si genera l' alluvione, saranno tali Isole ritenute nel termine, e genere dell' alluvione, e non dell' Isole.

III. Si considera ancora, che l' acqua, la quale genera, e mantiene vivificata l' ancona , non deriva immediatamente dal fiume corrente al basso, perchè il fiume ha di già abbandonato il passarvi , e tende piuttosto a riempirvi di terreno, che d' acqua, ma dall' unione, che fanno le acque sparse, distinte, e disciolte dal corpo, le quali unite dalla naturalezza del concavo di quella parte, si pongono unite a correre per essa, e formato il loro moto di velocità spurgano quel canale, dentro al quale dilungandosi alle volte assai con il corso , formano là dentro gli effetti anche di corrosione a quella parte ove si piegano : questi effetti

però

però non seguono gagliardi, fin tanto che l' alluvione non sia notabilmente aggrandita, e l' ancona notabilmente dilungata, nè seguono in tempi d' acque basse; ma nei crescenti.

IV. Da questo corso delle acque dentro le ancone, deriva maggiormente l' alzamento della schiena dell' alluvione, perchè sopra li siti E, del primo esempio, e L, M, N, del secondo alla prima figura, che restono allontanati, e frapposti fra le acque correnti per il fiume, e le correnti per l' ancone, restan l' acque sì deboli, e senza moto, per essere allontanate dal filone, che facilmente vi si depongono le torbidezze, ed alzano perciò maggiormente, e così fanno formare più forza all' acqua, che da quei dorsi discende a correre verso S, G, ed S, O, dell' ancone; la qual' acqua poi anche trovandosi ringorgata, e ritenuta dal corso maggiore dentro al Fiume nei siti G, O, perduto assai del moto necessario a trasportare altrove le torbidezze, in quella parte le depone, e le lascia; alzandovi, e riempiendovi quelle valli, che tutte poi alluvioni si chiamano.

V. L' ancone in qualsivoglia parte, massime a principio, non sono tanto considerabili, e massime nella parte superiore, che elle non restino riempite con il tempo brevissimo, o che almeno non vi si passi comodamente a piede asciutto, o poco meno; e perciò non si può quella dire parte di fiume bastante a di-

O stinguere

stinguere l'Isola, e perciò quei terreni saranno alluvioni, e non Isole; perchè, come si è detto, le Fosse non impediscono gli acquisti dell'alluvione, e in conseguenza li terreni generati da' fiumi distinti con ancone, o Fosse, non sono Isole, ma alluvioni.

VI. Non è dissimile il primo dal secondo caso della prima figura, perchè sebbene nella prima si è supposto, che sia generata a poco a poco, aggregandosi immediatamente alla parte, o sponda B, senza farvi l'ancona, prima, ch'ella non sia avvanzata con l'acquisto almeno sino all' E. Che nel secondo vien supposto, ch'ella si sia scoperta, ed alzata fuori dell' acqua all' M, prima d' ogni altra cosa, lasciando l' ancona framezzo, perchè tutto dipende da un istesso effetto; ch'è l'allontanamento del filone da quelle parti di B. Nè puonno perciò quelle nè anche esser Isole, perchè tal' unione segue prima, che tal' Isola si virgulti, non essendo appena nati simili acquisti, che si fanno vedere, e conoscere col pensiero di volersi congiungere brevemente alla piarda, o fronte da dove derivano le sue radici, che l' hanno generate.

VII. Vengono generate l' Isole, tanto del primo, quanto del secondo caso, dentro la prima figura, dagli effetti prodotti dalla corrente, dove comincia ad allontanarsi da una sponda, ove s' abbi a generare, deporre, ed alzare l' alluvione; e questo avviene, perchè immediatamente, che il filone si parte, o comincia ad allon-

allontanarsi da una sponda, egli immediatamente, dico, concede alle torbidezze, che si depongano in quella appunto, che resta discosta dall' istesso filone più della metà dell'ordinaria larghezza del fiume, e così cominciano in tal luogo a deporsi, e formarsi quella massa di terreno sotto l'acqua, chiamato il cavallo di terra, che poi va alzando di mano in mano, che il filone lo sfugge, come nelle posizioni settima, e ottava del secondo libro della prima parte si vede stabilito, dicendo, che la piaggia si tiene lontana dal filone solamente tanto, quanto è la metà dell'ordinaria larghezza del fiume e perciò quelle Isole, che si alzeranno, perchè il filone si ritira da quella sponda, elle non saranno Isole, ma alluvioni; perchè l'Isola, a differenza dell'alluvione, si alza, e si fa vedere scoperta dentro al fiume, restando pur'anche il filone, o corrente dell'acqua dall' una, e dall' altra parte, e non solo dalla parte, che si corrodeva prima, ma verso la piaggia ancora, se da tal parte vi si trova la piaggia, dove comutando gli effetti di piaggia, si fa piarda; e di fronte, che prima acquistava, la fa perdente, e così vanno del pari l' una, e l'altra parte del fiume, soggiacendo alla corrosione, per corrispondere all' acquisto, e aggrandimento dell' Isola, che s' aggrandisce nel mezzo, e che serve di piaggia corrispondente all' una, e all' altra parte, che si corrode.

CAPO IV.

Altre considerazioni per conoscere, e distinguere l' Isole, veramente Isole, dalle Alluvioni.

ALtra ragione si può dare per distinguere l' alluvione dall' Isola, fondandosi sopra l' intenzione del medesimo fiume, la quale a nostro credere, se sarà ben ponderata, e ben' intesa, crediamo, che si farà chiaro, quali siano Isole, effettivamente Isole, e quali siano alluvioni, ancorchè si mostrano circondate dall' acqua d' onesta quantità.

II. Prima, si deve considerare, che l' alluvione non è altro, che un aggregamento di terreno fatto d' un fiume a qualche sponda, con allontanarsi egli di corso dalla sponda medesima a poco, a poco. E che l' Isola è ben terreno generato dall' acqua del fiume, nel modo istesso, che resta generata l' alluvione, ma differentemente disposto, perchè l' Isola, che sortisse veramente Isola, resta sempre terminata all' intorno da' canali del fiume, che in qualsivoglia parte ha l' istesse qualità del medesimo fiume, nè il fondo d' esso fiume resta perciò alzato in niuna parte dove possa essere l' Isola congiunta con terra ferma, ancorchè tal' alzamento resti coperto dall' acqua, e la corrente, che le circonda s' allarga da quella, e si porta ad urtare contro le sponde contrapposte, a differenza

dell'

dell' Isole, che non sono Isole, ma alluvione, le quali sebbene si vedono separate con le acque delle ancone da terra ferma, perchè sotto l'acqua restono congiunte al continente fermo, e la corrente le gira fuori attorno, urtando contro l'altra sponda contrapposta, non sono perciò Isole, ma alluvione.

III. Secondo, osservasi, che dove il fiume genera l'alluvione, ancorchè lo faccia, formando Isolette, che si vanno poi aggregando al resto, si vedrà, che l'intenzione sua è di partirsi da quella sponda come amico, lasciando, ch' ella s' aggrandisca di giurisdizione, che dove si forma l' Isola, mostrerassi quel fiume inimico all'una, ed all' altra parte, perchè si volterà contro d' esse a ruinarle per aggrandire l' Isola, che avrà generata nel suo mezzo.

IV. Terzo, li canali che restono per distinzione dell' Isole, che non sono Isole, brevemente si riempiscono di terreno, e se in qualche parte si conservano, deriveranno le acque da diversi effetti differenti dal vero corso del fiume.

V. Quarto, si consideri, che l' Isola è chiamata Isola, perchè resta onninamente distinta, e separata dal congiungimento d' alcuna delle sponde, e generata dentro al puro ventre del fiume, senza che le sponde v' abbino parte alcuna, e quando il fiume genera l' Isola, non ha egli intenzione di darla nè all' una, nè all' altra delle sue sponde, ma di tenerla come in seno

no attorniata da tutto il corpo delle sue acque, ed in qualsivoglia parte proporzionatamente potenti, in modo, ch' egli non perda l' essere fiume, ancorchè in due parti diviso egli rimanga.

VI. E sebbene col tempo il fiume dopo aver non solo generata, ma partorita, e stabilita l' Isola, lascia, ch' ella s' unisca a qualche sponda; non si può dire, che segua, perchè esso ne avesse il pensiero a principio, succedendo sol quando gli effetti della corrente si mutano per mutarsi le piegature del corso. Non resta per questo, che ella non sia stata generata, e stabilita Isola, nè tale abbandonamento di un canale, segue col tempo tanto breve, che non resti prima l' Isola bene approvata, a differenza di ciò che fanno l' Isolette delle alluvioni, che poco dopo generate, s' uniscono alla sponda, che le ha somministrato le radici.

VII. La figura II. *Tav. III.*, che poco avanti si vede, mostra un' Isola generata dal Pò, che allargato il destro braccio, tenendo anche fermo il sinistro, se la strinse nel seno, laddove poi concentrandosi l' alveo con la corrosione dentro la destra parte, col travaglio di cinque, o sei anni, si ridusse il corso di maniera curvo, ed in conseguenza lungo il viaggio all' acque per quella parte, che traboccarono tutte con il sinistro più breve, e così abbandonato dalle acque l' alveo tra la destra sponda, e l' Isola, in breve tempo si riempì di terreno, unendosi la fronte dell' Isola medesima

con

con la destra parte del fiume, che prima si corrodeva e sebbene fu breve il tempo di quell' operazione, seguirono però tutti li suoi effetti necessarj a generare, formare, scoprire, e dichiarare l' Isola, e farla conoscere tale. Che non seguì nell' Adda, alla figura XIII. *Tav. II.* del Terzo Libro, ancorchè per qualche tempo quell' alluvione al suo principio restasse isolata tra quel nuovo, e vecchio alveo del fiume, che la generò nel sito appunto, che si vede segnato G, N; e questo, perchè il fiume non fu mai di pensiero di restare con il corso nè in tutto, nè in parte attaccato alla sponda L, A, E, della medesima figura XIII. ma di andare unitamente col suo filone a radere la sponda sinistra, e concedere perciò, che l' aggregazione si facesse, e si unisce alla destra parte L, A, E, come appunto è seguito.

VIII. A fare adunque la distinzione dalle Isole all' alluvione, si dovrà esaminare, se quell' Isola scoperta, e generata dal fiume, sia per opera, che il fiume s' allontani, o s' accosti maggiormente ad una sponda, massime quando l' effetto seguirà avanti le piagge delle alluvioni già cominciate a deporsi, che si conoscerà con non molto tempo, osservando il corso del filone, e la piegatura del fiume, perchè generandosi l' Isola, si vedranno l' una, e l' altra sponda ad essere corrose dall' acqua dei canali continenti l' Isole, facendovi corrispondere dalle piagge, che si vedranno

dranno aggrandirsi all'Isola medesima, come contrapposte alle sponde, che si corroderanno; tutte le quali considerazioni applicate all'occasioni; saranno dagl'intendenti benissimo intese, e conosciute.

IX. Diremo adunque, che le Isole generate da' fiumi variabili di letto, delle quali abbiamo preso a parlarne, e s'avrà da formare la loro divisione, secondo le ragioni delle fronti, saranno quelle dell'ultima specie, perchè in esse vi concorrono tutte le parti, che si devono a farle tali, essendo elle generate nel ventre del fiume, senza radici, che derivano da niuna delle sponde laterali, come anche circondate da' corpi considerabili d'acque del medesimo fiume, e de' quali non si può disputare il suo essere, o non essere fiume, tanto l'uno, quanto l'altro canale, e tanto a principio, quanto in fine delle imboccature, o sboccature degli alvei medesimi, che l'abbracciano; come ancora queste Isole hanno le piagge corrispondenti alle corrosioni delle sponde contrapposte, mediante le quali tal' Isole s'aggrandiscono, e così le fronti corrose hanno la ragione sopra esse Isole, secondo la vicinanza. Che le altre della prima figura, tanto del primo, quanto del secondo caso della prima figura, hanno le radici, che derivono dalle piante maestre delle sponde, dietro le quali si vanno generando, e dalle piagge alle quali s'uniscono; e perciò tali parti, o piagge ne hanno la ragione, e puonno perciò quelle pretendere con l'annesso il connesso ancora.

CAPO

CAPO V.

Quando si abbino a riconoscere le Isole per farne l'assegnamento a' concorrenti, discorrendosi ancora d'alcune cose particolari di esse Isole.

PErchè le Isole dei fiumi si devono di ragione a quelli, che si trovano più prossimi, a' quali ancora una volta assegnate, acquistano solamente per quelli, nè altri vi puonno entrare, ancorchè si diffondessero, e s'aggrandissero in infinito; quindi è, che non si vede appena scoperta un'Isola, ancorchè per il solo abbassamento dell'acqua, che ognuno di quelli, che si trovano con fronte, che vi guardi, e che possa colorirne la loro prossimità, non procurino di far' in essa qualche atto di giurisdizione per averne (se non in tutto) parte almeno del suo dominio, e credono con tali atti forsi per essere istrumentati, averne assolutamente rassodato il loro fondamento, non pensano più oltre, lasciando, che con gli anni trascorrino, e si differiscano le operazioni più necessarie. Laddove intorbidate poi dal tempo, e dagli effetti delle acque, li termini principali del fatto non si puonno ripigliare per il più delle volte le loro spedizioni, senza framettervi liti dispendiose, e stravaganti, che anche difficilmente si finiscono, se non si troncano col mezzo dell'accordo, e allora quando si trovano le parti aver speso senza frutto, più volte il valore di quel terreno.

Il fare ognuno in tal occasione quegli atti possessorj, che puonno essere necessarj, si crede opera di buon governo, molto meglio però sarà stare avvertiti, quando l'Isola sia stabilita, ed essere allora pronti concordemente alle operazioni, che vengono stimate necessarie.

II. Vogliono alcuni, che basti all' Isola, ch' ella sia scoperta dall'acqua, il che non si admette, quando si voglia stare col sentimento dell'Aimi, che stabilisce non siano Isole quei terreni generati, se prima non saranno per qualche anno ristabilite dal medesimo fiume, con alzarle maggiormente, e che arrivino almeno a cominciare vestirsi di virgulti; e perciò diciamo non doversi trattar d'esse, quando non abbino col tempo le condizioni sopraddette; è ben'anche vero, che non vorrebbe scorrere il tempo d'avantaggio, essendosi veduto, che la tardanza, che ha trapassato al dovere, ha confuso li termini, e fatto dubitare se alcune delle fronti, che si vedevano entrar col tempo a parte d'esse Isole, vi fossero potute capire, quando l'operazione si fosse fatta più per tempo, massime allora quando era tal' Isola minore di superficie; dal che ne son seguìti non piccioli dispareri, che poscia alla fine sono prevalsi quei sentimenti, che erano favorevoli a chi pretendeva entrar a parte d'esse, ma non perchè vi fossero capiti, se la divisione si fosse fatta nel principio; ma per non poter distinguere il passato dal presente, e nel dubbjoso, non hanno voluto esclu-

dere,

dere, chi forse sarebbe stato incluso; e perciò ottima provvisione sarà per quelli, che hanno da essere i legittimi padroni di stare avvertiti nel principio, e farne fare la dichiarazione necessaria subito, che elle avranno le condizioni, con le quali vengono stabilite Isole (*a*).

(*a*) I. La questione promossa da Procolo nella *L.* 56. *de Acq. rer. dom.* circa la spettanza dell' Isola, che nel suo principio nata di certa, e determinata lunghezza, cresciuta in progresso non solo si è estesa a poco a poco contro i fondi superiori, o inferiori, ma in oltre si è avvicinata ad una delle due sponde; eccita fra i Dottori una più ardua controversia relativamente alla determinazione del tempo, ed alle qualità dell' Isola, perchè questa debbasi riputare di pertinenza de' privati vicini Proprietarj.

II. Fa riflettere il nominato Giureconsulto nella risoluzione del quesito da lui proposto al nascimento dell' Isola considerato nel suo principio = *Si ab initio nata* =, e lo stesso considera Pomponio nella *L.* 30. del citato titolo = *cum primum extitit* = : Non concedesi però l' Isola al privato Possessore, se non se dopo ch' essa è nata, e formata *L.* 7. e *L.* 29. della stessa Rubrica, locchè dal Bartolo s' intende, allorquando l' Isola è resa in ogni sua parte perfetta §. *In flumine nata*. *Tract. de Insula*, a differenza di quelle Secche, che rimangono nel Fiume per scarsezza d' acque. Nel determinare la perfezione dell' Isola sono fra loro discordi i Dottori. Basta ad alcuni, che nella precedente Estate l' Isola di già fosse dalle acque scoperta, e prendono l' argomento dalla *L.* 1. §. *Is autem ff. Ne quid in flumine pub.* = *quia semper certior est naturalis fluminum cursus æstate, quam hyeme* = Il Dottore Gio. Battista Aimi seguendo la massima del Giureconsulto nella *L.* 3. *de Flum.* considera il Fiume nella maggior sua pienezza, quindi per assicurarsi della

CAPO VI.

Se si possa conoscere dentro le Isole quel sito, dove elle abbino avuto il suo principio, quando siano scorsi molti anni, e siano ben vestite di Bosco.

NOn è picciol contesa quella, che nasce fra gli Architetti, quando s' abbi a trovare dentro un' Isola di fiume variabile, quel sito dove ella abbi avuto il suo primo principio, cioè dove ella sia restata la prima volta scoperta dall' acqua, e massime quando la scorsa di molti anni l' avrà molto bene vestita di bosco, ancorchè ella sia da molti supposta operazione facilissima, che altri la credono impossibile. Portono i primi a lor favore, che l' Isola sarà più alta di sito, ed avrà più denso il bosco, in quella parte, dove ella avrà

la perfezione dell' Isola si appiglia piuttosto alla stagione Invernale, che all' Estate, per la ragione, che nell' Inverno i Fiumi ordinariamente sono di abbondanti acque gonfii; laddove in tempo d' Estate anche i Fiumi perenni diseccano *L.* 1. §. 11. *de Flum.* ivi = *Si tamen aliqua æstate exaruit, quod alioquin perenne fluebat, non ideo minus perenne est* = ed ivi la Glosa. Altri vogliono, che l' Isola non sia perfetta finchè vestita d' Erbe, o Virgulti sia atta al pascolo degli Animali; ed altri finalmente si contentano, che per la maggior parte dell' anno rimanga atta ad essere passeggiata a piedi asciutti.

III. Le moltiplici, e varie vicende, che per lo più accadono ne' Fiumi sempre mutabili, ed incostanti, non permettono relativamente alla supposta materia di fissare certi principj, lo stabilimento de' quali dipende non solo dalla modificazione de' primitivi insensibili elementi, e secondarie

avrà avuto il suo primo principio. Ragioni veramente naturali, e probabili, ma nel principio della sua generazione, perchè senza dubbio ella si fa vedere molto più alta, dove ha principiato la generazione, che nelle parti aggregate. Ma che ciò segua col tempo, allargandosi di superficie l'Isola con la moltiplicazione degli anni, non si admette, e massime dopo, che ella sarà ben vestita d'Alberi, e che le acque correnti, che la circondano, e che vi saranno scorse, o fermate di sopra, avranno mutato più volte gli effetti del corso con il piegamento dei semicircoli differenti da quelli, che solevano essere a principio. Questo è certo, che essendomi trovato alcune volte a funzioni siffatte, non si potè mai accertarlo, non ostante, che se ne facessero esattissime diligenze, anzi piuttosto furono

---

darie parti componenti l'intero corpo del Fiume, ma dalle relazioni ancora di queste col terreno limitrofo, e con tutte le altre cose circostanti. Quindi è, che più seria, e ponderata disamina munita di ulteriori cognizioni, e notizie di fatto merita questa ispezione, la quale per altro da me si ommette al presente, siccome quella, che non entra propriamente nel mio assunto. Basterà solo per ora in tanta diversità di opinioni il dire, che prudente cosa fia sempre l'attenersi alla comune appoggiata alla *L.* 1. §. 1. *de Flum.*, e di riportarsi alle relazioni de' circonvicini Coloni per continua pratica ammaestrati delle cose, che alla giornata accadono ne' loro contorni, in quella stessa guisa, che per la diversità de' prezzi in differenti Paesi si riferisce alla comune stima degli abitanti nello stabilire il valore delle cose *L.* 3. *de eo quod certo loco*, e *L.* 63. *ad leg. Falcid.*

rono trovati siti molto più rilevati, e bosco assai più maturo in altre parti, che dove ognuno dei pratici del Paese credeva, che ne fosse stato il suo principio.

II. Avvengono queste cose, per chè generata l' Isola, e vestita di bosco, si mutano col tempo ancora le tortuosità del fiume, le quali fanno ancora mutare gli effetti alle correnti, e dove prima sopra qualche parte di tal'Isola nei tempi d' alzamenti d'acque correvano quelle più veloci, s' erano disposte a passarvi lentamente, e dove restavano a principio senza moto, s' erano fatte velocissime, per la qual mutazione si mutano gli effetti ancora delle deposizioni delle torbidezze, e perciò più non s'alza, dove prima s'alzava, che s'alza maggiormente, dove prima s' era disposto il terreno assai più basso. E perciò non in quella parte, dove prima fu generata l'Isola ella si vede più eminente, ma dove ne seguono gli effetti delle acque, che restono senza moto, che può essere ancora in parte lontanissima dal suo vero principio. Si puonno anche vedere questi effetti nelle Isole con il tempo non lungo, perchè se si faranno frequenti gli alzamenti del fiume, tanto più presto s'alzeranno le Isole dentro di esso, perchè il loro alzarsi segue dall' acqua, che si mette sopra, e vi depone le torbidezze al tempo delle piene.

III. E non solamente con la mutazione del corso, si mutano le deposizioni delle torbidezze, ma si mutano

tano della prima forma le Isole medesime, essendosi veduto più volte a piegarsi il fiume, e ad urtare la corrente contro l'Isola, e farvi dentro tal corrosione, che in pochi anni son restate abollite l'Isole del terreno, ch'era stato il suo primo principio, lasciando la parte sola, che s'era aggregata, senza concedere, che tal'effetto fosse osservato; il che seguendo (come per verità molte volte succede) non accade cercarne quel primo principio, che più non v'è, nè si può, che con difficile operazione scoprire; e sarà non solo difficile, ma impossibile, se chi ne avrà la cura, non avrà perfetta cognizione di porre in disegno con tutta diligenza il fiume, l'Isola, e suoi contorni. Sicchè si può stabilire per difficilissimo, e quasi impossibile quel modo, che altri credettero facile di trovare, dove abbino l'Isole dei fiumi variabili le loro origini, quando ha gran tempo, che sono generate.

IV. Il farsi boscaglia più densa un sito, che nell' altro, come per ordinario si vede, fa pure anch' ella mutare gli effetti del corso di quelle acque, che passano sopra la superficie delle Isole, perchè essendo ritenuta la velocità dell' acqua dalla densità del bosco, resterà per conseguenza men veloce in qualche parte, ed in quelle s' alzerà maggiormente il terreno per le deposizioni delle torbidezze, e può seguire in quei siti, dove prima era più basso, e vi correvano prima le acque velocissime; di modo, che tali, e tanti sono

gli accidenti , che puonno mutare gli effetti, e per conseguenza le operazioni , che non si puonno tanto facilmente trovare li principj delle Isole, e accertarli.

V. Che tal principio d' Isola si conosca, trovando in essa quel sito, che abbi più denso , e più maturo il bosco, nè anche s' admette, massime quando sia differita con il tempo l'operazione di cercarlo , e siano seguìte le mutazioni, e gli effetti delle acque, come si è detto, perchè si deve considerare d' avantaggio, che nell' Isole (anche nelle alluvioni , perchè sono tutte d'una istessa natura di terreno) si troveranno dei siti alzati col terreno sì arido, e crudo, che mai si potranno vestire nè anche di vilissimi cespuglj, nè meno con il tempo lunghissimo ; come per contrario, altri siti formati col terreno cretoso, e pingue, si vedranno subito creati a germogliare, ed a vestirsi considerabilmente di bosco; e perciò si dice, che la diversità dei terreni, che in diverse parti si depongono, faranno diversificare gli effetti ancora degli alzamenti, e del generare, e nutrire il bosco ; e questo pure dipende dalla diversità dei corsi delle acque, perchè si depongono le ghiarre , dove cominciano a rallentarsi l' acque, le sabbie , dove men veloci, e le belette, dove le acque restono senza moto ; e perchè tali velocità si mutano dall' uno all'altro sito , si vedono in quelle parti dei terreni alzati un tempo di ghiarra, un tempo di sabbia, e un tempo di terreno

più

più grasso, e perchè queste belette sono più grasse, e più facili a germogliare, ed in conseguenza a nutrire, ed ingrossare maggiormente gli Alberi, che nascono in tal parte; segue perciò, che dove restono tali belette deposte, vi nasca, si nutrisca, s' allevi, e si maturi più facilmente il bosco, e si faccia più denso ancora, a differenza dei siti, dove restono le ghiarre, e le sabbie, dove non potendovi germogliare alcuna pianta, restono sempre nude, o se si vestono, poco si cuoprono, e di poco frutto riescono.

VI. Dal che si può concludere, che le mutazioni dei corsi delle acque, che mutano tutti gli altri effetti, e le deposizioni delle torbidezze, che si fanno ora in un sito, ora in un altro, alzando or l' una, or l'altra parte delle Isole, possa seguirne il ritrovamento dei siti più alti, dove non fu il principio, come anche il bosco più denso nelle parti aggregate, che nel primo dove l'Isola restò scoperta (a).

(a) La densità del Bosco, e l' altezza del sito, ciascuna delle quali trae origine da una quantità di differenti cause, siccome coll' esperienza finora ha dimostrato l' Autore, non sono in verità sicuri indizj per accertarsi precisamente del luogo determinato, nel quale ha avuto principio l' Incremento, specialmente se il lasso degli anni, e le accadute mutazioni abbiano fatto cangiar faccia alle cose. L' età delle piante, che si usa rilevare dalla quantità de' cerchj riconosciuti ne' recisi tronchi, nemmeno essa manifesta con sicurez-

CAPO VII.

Come si possono scoprire li siti, dove abbino avuto principio le Isole; anche dopo lungo tempo.

NOn crediamo però nè anche assolutamente impossibile, che non si possa trovar modo, con il quale si abbi a venire in chiaro della certezza di quel sito, che fu principio d' una di queste Isole, anche dopo ch' ella sia totalmente mutata, e notabilmente aggrandita, perchè si potrà forsi cavare, formandosi diligentissimo disegno di quel fiume, e del contorno di esso, includendovi oltre alla parte contenente l' Isola, e li

za l' età del fondo. Una inondazione per avventura accaduta in Primavera, od Autunno bene spesso produce un cerchio nel tronco del vegetabile: Quindi d' ordinario in questi luoghi esposti a frequenti inondazioni, il numero de' cerchj nel tronco delle piante non corrisponde a puntino alla quantità degli anni di loro esistenza: Oltre a ciò una lunga siccità, che dopo le pioggie di Primavera fermi la vegetazione, seguìta da anticipate piogge autunnali, le quali col somministrar umore alla pianta rinvigoriscono l' arida corteccia, produce in un sol anno due, o tre cerchj, che sono i segni del rinovato accrescimento dell' albero. La fallaccia non pertanto degli adittati esperimenti, non deve punto ritenere il diligente Geometra dalle accennate osservazioni, le quali abbenchè disgiunte siano di poco, o niun profitto, somministrano però tutt' assieme un sodo argomento per internarsi nella scoperta di altre notizie, che tendono alla recognizione della verità nella soggetta materia.

li due canali, che la contengono, anche li due semicircoli superiore, ed inferiore del medesimo fiume, con le piarde, o sponde antiche dell'alveo, con suoi piegamenti ben disposti, facendo in somma come corresse il fiume prima dell' Isola, e come corra dopo l' Isola, notandovi le alluvioni, e le corrosioni levate, ed aggregate in tutto quel contorno, e notandovi poi la larghezza del fiume, e proporzionandolo come correva, o come corra, e come gli effetti del passato, agli effetti del presente; crediamo, che con una tale operazione si possa molto bene arrivare alla cognizione del primo sito di tal' Isole, cioè dove cominciassero le acque a dividersi, ed in conseguenza dove un' Isola fosse nel principio scoperta. E però a chi incontrerà l'occasione, pensi bene, e procuri d'operare con la diligenza, che ricerca tale operazione, che non ostante, ch'ella ricerca l'acutezza dell'ingegno, e diligenza del disegno, egli però ne caverà tanto certo fondamento, che basterà per farla conoscere molto chiara a chi ne avrà la curiosità di saperlo (*a*).

(*a*) I. Mediante l'esibizione del Tipo qui unito (Figura VI. *Tav. IV.*) si verrà chiaramente ad apprendere il vantaggio, che risulta dal rilevare con distinzione in mappa, prima di passare alla divisione degl' Incrementi acquatici, i diversi stati, e corsi del Fiume, unitamente agli effetti in esso accaduti, e così le alluvioni in que' contorni aggregatesi, e le corrosioni seguite.

II. Si espose nel 1777. alla divisione tutto il terreno alluvionale

CAPO VIII.

Come si riconoscano le Isole, e come si dividano a' concorrenti

IL conoscere a chi s'aspettino o tutte, o parte di quell'Isole, che dentro fiumi sono effettivamente Isole, quando concorrano più Persone a parte d'esse, è materia, che si vede molto bene esposta dal Dottore Battista Aimi nel suo Trattato d'Alluvione, al Libro terzo, ed altri, che hanno con fondamenti Legali, e Geometrici ancora, mostrato come si dispongano le operazioni di tal sorte. Ma perchè restono oscuri e l'uno, e l'altro, massime in alcuni di quei termini, che si stimano dei principali, tanto più avendo essi proposto figure, che sono lontanissime dal vero, crediamo necessario per la loro intelligenza, giacchè s'è introdotto il parlarne (come di cosa dipendente dagli effetti delle acque) spiegarne il nostro sentimento nel seguente modo. II.

le circonscritto colle lettere *A t a b c d e B s l q f x A* annesso alla destra sponda del Pò *A a b c d e B*, posseduta da alcuni proprietarj nel Comune del Rottino Ducato Parmigiano, giusta le fronti nel Tipo denotate. Rimaneva tutta l'alluvione dirimpetto ai terreni sulla sinistra riva *n m* posseduti dai Nobili Signori Fratelli Cornazzani nel Comune della Bonissima *ultra* Ducato Piacentino.

III. La diversa specie degl' Incrementi componenti il tratto del terre–

II. Per conoscere adunque chiaro a chi s' aspetti un' Isola di tal sorte, vogliono i sopracitati Autori (massime l' Aimi) che l' Isola, e quei pezzi di fiume, che la contengono, tutto sia ridotto, o descritto dentro d' un paralellogramo rettangolo, per poterne re-

---

terreno, che voleva dividersi, produsse fra i pretendenti non lievi dissensioni, che vennero dedotte nel Foro contenzioso nanti l' Illmo Sig. Governatore di Piacenza, autorizzato con Sovrana commissione a deciderne. Furono quindi dalle parti rispettive eletti Geometri confidenti; all' effetto di determinare la qualità, e le specie degl' Incrementi, onde regolare in seguito le operazioni per lo stabilimento d' una fondata divisione fra i concorrenti.

IV. Primo. L' oculare ispezione del luogo descritto con esatta mappa tal quale quì si presenta, e le concordi informazioni sul fatto rilevate dalle notizie de' vicini coloni, accertarono l' antico corso del Fiume fra la destra sponda *xtabcdeB*, e la sinistra *nfghilm* in tempo, che all' antica riva *nm* trovavasi unita la vasta alluvione *nfghilmn* di privata ragione de' Signori Cornazzani possidenti sulla sponda *nm*.

V. Secondo. Si giustificò, che avendo il Fiume con una parte delle sue acque attraversata l' alluvione *nfghilmn*, decorreva diviso in due Canali, l' uno verso la riva *nm* del Comune della Bonissima, e l' altro, ch' era l' antico contiguo alla sponda destra *xtabcdeB* nel Comune del Rottino, esistendo fra detti due Canali in forma d' Isola il terreno *fghilqf* di ragione de' predetti Signori Cornazzani, perchè parte della preaccennata loro vasta alluvione.

VI. Terzo. Si rilevò, che essendosi a poco a poco allargato il sinistro canale esistente in vicinanza del comune della Bonissima, erasi asciugato l' antico contiguo alla Riva del Rottino contenuto dalle sponde *xtabcdeB*, ed *fghil*.

VII.

regolatamente disponere di parte in parte, come pur' anche intendono, che s'abbi a distendere una linea, che divida per mezzo il ventre del fiume, per distinguere, e separare ciò che s'aspetti alla destra, e alla sinistra parte, con che tale paralellogramo, e dividenti

---

VII. Quarto. Si venne a riconoscere, che l'aumento dell'acqua nel ramo sinistro del Fiume aveva prodotto una considerabile corrosione nel terreno *fghilqf* rimasto in forma d'Isola fra detti due Canali; cosicchè d'esso non eravi restato, che la porzione segnata ✠ indicata colle lettere *ghig*, essendosi anche avanzata la corrosione ne' due tronchi del canale, come sopra asciugato, e così tanto nel superiore *xtgux*, quanto nell' inferiore *lirBsl*.

VIII. Quinto. Finalmente venne disegnato in mappa tutto il tratto *AtopgirBslqfxA*, che si scoperse essere il terreno recentemente alluvionato aggregatosi alla sponda destra *AtopgirB*, dopochè cessata la corrosione, da questa erasi ritirato il Fiume, avendo portato la corrente verso la sponda sinistra *nm*.

IX. Con queste cognizioni di fatto, che da' rispettivi Geometri dalle parti eletti furono prese in sequela del disposto nella *L.* 8. §. 2. *Fin. regund.*, e colla scorta della *L.* 1. §. *I. de Flum.*, si vennero a determinare le operazioni da eseguirsi per riconoscere le ragioni di cadauno pretendente in tutto il tratto degl' Incrementi *AtabcdeBslqfxA* proposto alla divisione.

X. Si stabilì pertanto, ch' essendo il terreno segnato ✠ un avanzo della vasta alluvione già unita alla sponda *nm* de' Signori Cornazzani, per irruzione del Fiume distaccata dalla sponda, e ridotta in forma d'Isola, che in seguito patì corrosione, si stabilì, dissi, ch' esso terreno era di privata ragione de' Signori Cornazzani, come lo era avanti l'irruzione del Fiume, e la susseguita corrosione per la *L.* 7. *de Acq. rer. dom.* §. *Quod si uno latere*.

XI.

denti abbino a dipendere, o derivare dalla linea della lunghezza fluviale, pur da' medesimi proposta, senza mostrare quali abbino ad essere li termini per formar tali linee, e tal figura, che sono veramente le parti più esenziali di tal'operazione. E perciò anderemo

---

XI. Indi a' termini della *L. Insula* §. *Sed Alveus tit. cit.* venne diviso l'alveo, riconosciuto disseccato, come quì sopra al n. 3., fra i Signori Cornazzani Padroni del Terreno segnato ✠ esistente sulla sinistra sponda, e i Possessori sulla Riva destra del Rottino; e quindi a' Signori Cornazzani si assegnò il tratto d'alveo indicato colle lettere *p g h i r* 3 2 1 *p*, ed ai Possessori nella sponda destra l'altro tratto d'alveo disegnato colle lettere *t o p* 1 2 3 *r B e d c b a t*, e così ad Antonio Francesco la porzione *t o a*, che colla dividente *a o* non si avanza sino alla metà dell' alveo, per essere questi stato corroso, come si venne ad osservare quì sopra al n. 4.; alla Prepositura del Castelletto la porzione *a o p* 1 *c b a*; ai varj Consorti, ed a Giovanni, giusta le loro rispettive ragioni, la porzione espressa colle lettere 1 *c d e* 3 2 1; ed a Francesco il rimanente di detto alveo disseccato compreso fra le lettere *r B e* 3 *r*, servendosi in ciò delle teorie legali additate nel discorso preliminare §. *XXXVIII.*, *e segg.*

XII. E per fine nel terreno alluvionale *A t o p g i r B s l q f x A* colle dividenti *o z* prodotta in *f*, *p u* prodotta in *q*, *r y* prodotta in *s* regolate dalla fondamentale *A B* giusta le regole precedentemente additate nel *disc. prelim.* alli §§. *XXV.*, *e XXVI.*, seguendo gl' insegnamenti di Cajo nella *L. Adeo* §. *Praeterea de Acq. rer. dom.*, si distinsero i rispettivi acquisti, fra' quali ad Antonio Francesco, che faceva fine all' alluvione colla *A t* nell' antico suo terreno, e colla *t o* nell' alveo abbandonato pervenne nel fondo alluvionato la porzione *A t o z f x A*: Alla Prepositura del Castelletto confinante all'Alluvione colla linea *o p* nello stesso alveo abbandonato, e corroso come sopra, si asse-

mo un poco noi investigango, come si possano trovare, per farne esattamente l'operazione (a).

III. Ma perchè si è detto ancora, che li sopracitati Autori hanno preso nelle sue figure alcuni esempj, che per essere lontanissimi dal vero, sono per conse-

assegnò il tratto d' alluvione circonscritto colle lettere *fzopuqf*. Lo spazio del detto Incremento contenuto fra *qupgiryslq*, che ne è la maggior parte venne aggiudicato alli Signori Cornazzani, la fronte de' quali si estendeva dalla *pg* nel tronco superiore dell' alveo derelitto, sino a tutta la *ir* nell' inferiore tronco dello stesso alveo, intermediando le stesse linee *gi* larghezza del residuo di quella vasta alluvione, che come precedentemente si è notato, era annessa alla sponda *nm* de' prefati Signori Cornazzani, e che in seguito per irruzione del Fiume era stata troncata, indi corrosa; e in fine il rimanente di detta alluvione indicata colle lettere *syrBs* toccò a Francesco, ed altri, che nel tronco inferiore dell' alveo, come sopra disseccato, facevangli fronte colla linea *rB*.

(*a*) I. Usano gli Agrimensori, e delineatori di circoscrivere con regolari figure il Corpo alla loro opera commesso, qualora non si può avervi l' accesso internamente: Servonsi per lo più questi Professori del Paralellogramo rettangolo, nel quale rinserrano qualsivoglia irregolare figura, della quale propongonsi ritrarre l' icnografia, e di rilevarne la misura; ed in tal guisa si rendono certi della lunghezza, e larghezza del Campo da delinearsi, e misurarsi; questa stessa osservazione al proposito delle Isole adequatamente viene suggerita dal Dottore Gio. Battista Aimi *Lib. III. Cap. VIII.* §. *Concludet itaque*, convenendo moltissimo all' esatta divisione delle Isole il rilevare in giusta proporzione non tanto l' Isola, quanto anche il tratto del Fiume, nel quale esiste il nato Incremento. *Disc. prelim.* §. *XXXIV. in fine*.

seguenza incapaci delle operazioni necessarie da farne vedere la verità. Si valeremo perciò noi in questo d' alcune di quelle Isole, che in effetto abbiamo avuto alle mani dentro de' fiumi Pò, e Adda, principali di Lombardìa, perchè serviranno a farne più chiaro tutte le dimostrazioni necessarie; e perchè meglio, e più chiaro sortisca, porremo in considerazione prima le cose, che seguono, perchè si devono osservare.

IV. Prima d'ogn'altra cosa crediamo necessariissimo avere in carta con ogni esquisita diligenza d'angoli, e di misure, disegnato il fiume tutto, che contiene l'Isola, e l'Isola medesima con qualche spazio ancora del medesimo fiume, tanto di sopra, quanto di sotto, come dove si dirama, e dove si ricongiunge

R dopo

II. L' Isola nata nel Fiume si acquista dai vicini, che posseggono fondi sulla riva più prossima. L. *Adeo* §. *Insula*, L. *Ergo* §. *duobus posterioribus*; *e* L. *Si Epistolam* §. *Si qua*; *De Acq. rer. dom.* Colla divisione dell' alveo per metà si viene a riconoscere la maggior, o minor prossimità, e vicinanza delle rive, e fondi de' vicini Possessori. *L. Insula* §. *Sed alveus cit. tit.*

III E' parimenti necessario all' adequata divisione delle Isole di avere in considerazione la lunghezza fluviale di quel tratto di Fiume, in cui trovasi l' Isola, giacchè a seconda della fluviale, ossia del corso del Fiume, deve desumersi la lunghezza dell' Incremento. *Disc. prelim.* §§. *XXXIV.*, *e XXXV.* Tal considerazione poi non deve trascendere il tratto del Fiume, entro il quale esiste l' acquisto da dividersi, poichè colla scorta delle *L. L.* 30. *e* 86. *de Legat.* 1. insegna il lodato Dottor Aimi, che nel computo delle Parti non devesi aver riguardo alcuno a quelli, che non sono ammessi ad acquistare.

dopo l' abbracciamento dell' Isola, e vi siano ben notati ancora li punti, ove terminano le confine dei concorrenti sopra le fronti, o sponde éstrinseche del fiume; e questo tutto ad effetto di poter fare sopra la medesima carta non solamente i discorsi necessarj a farne informato un Giudice, ma chi vi ha gl' interessi ancora, e a far l' operazione istessa, perchè poi si trasporterà dalla medesima carta al fatto; e tanto si stima questo disegno, che senza esso non s' ammette, che tal' operazione si possa far bene.

V. Secondo, si deve supponere, anzi deve essere assolutamente concesso, che la confina tra gl' interessati padroni della destra parte, e quelli della sinistra, sia una linea distesa per mezzo al lungo del fiume, e che perciò le fronti medesime abbino la ragione sino alla metà del ventre del medesimo fiume, che sarà la medesima linea, e tutto ciò che dentro di esso fiume s' anderà generando, sarà dei padroni delle sponde opposte rispettivamente, però secondo la ragione della loro prossimità, e servando la forma, che si dirà *(a)*.

VI. Terzo, s' intende, che le linee, che si avranno a produrre per dividenti fra gl' interessati padroni delle

(*a*) Nelle cose dubbie, nelle quali egualmente pondera la ragione per una parte, e per l' altra, si divide sempre per mezzo quel, che è in questione, secondo ciò, che ne dice la *L. Et hoc Tiberius Cæsar* 41. *ff. de hæredib. Instit.*, specialmente perchè nelle divi–

delle fronti da partirsi da' punti delle medesime fronti, andando sino alla linea dividente il mezzo dell' alveo, siano rette, e fra loro paralelle, e paralelle ancora a' capi della figura paralellogramma, ovvero eschino con angoli retti dai lati della figura medesima, ch'è l'istesso (*a*).

divisioni, come anche ne' contratti, e giudizj giusta il Testo nella *L. fin. cod. de fruct.*, & *lit. expens.* seguito dalla Glosa nella *L. Si cum dies* §. *Si cum is de recep. arb.* devesi mantenere l'eguaglianza amica delle Leggi, e dell' Equità; non essendovi differenza, nè allegabile motivo, onde si debba assegnare più all' una, che all' altra parte. *L.* 5. *de Fidejus.* §. *Nam ubi:* ed essendovi ragionevole presunzione, che ciascuna delle parti estenda i proprj confini sino alla metà di ciò, che rimane fra d' esse parti comune, così disponendo la *L. Arbor. de Com. divid.*

(*a*) A togliere qualunque equivoco, che in mente de' Pratici potrebbe nascere nell' applicazione delle Teorìe quà, e là insinuate dall' autore in questo ottavo Capitolo, fa d' uopo di riflettere, che dalla lunghezza fluviale nè punto, nè poco dipende la côstruzione del rettangolo, entro il quale deve rinchiudersi il Fiume per rilevarne la posizione delle rive, e la situazione dell' Incremento; giacchè per la formazione del medesimo è sufficientissimo l' uso dello Squadro, o di altro Istromento pratico, come osserva lo stesso Dottor Gio. Battista Aimi. *Lib. III. Cap. V. n.* 31. *in princ.* Molto meno poi alla lunghezza fluviale soggetta sempre a casuale corso, e mutazione del Fiume di sua natura instabile, può sodamente appoggiarsi la determinazione delle dividenti fra i Possessori dall' una, e dall' altra riva, le quali per necessità dovendo essere perpendicolari alla lunghezza dell' Incremento, da questa unicamente vengono dirette, *Disc. prelim.* §§. *XXVI. XXVII. XXVIII. XXIX.*

CAPO IX.

Come si trovino li punti per formare la lunghezza fluviale; come si faccia la figura Paralellogramma, e come si divida per mezzo il ventre del fiume.

COme si abbino poi a trovare li due punti, con quali si deve formare la linea di lunghezza fluviale, ch'è il fondamento di tutta l' operazione, e come s' abbi a formare il paralellogrammo rettangolo contenente il sito dell'Isola, e suo fiume, e conseguentemente come si abbi a formare la linea dividente, che passi per mezzo il ventre di quel fiume, per conoscere le porzioni dell'Isola spettanti alle fronti concorrenti all' acquisto, crediamo, che con valersi noi per termini di tutte le parti estreme di quel sito, che si avrà da includere, possa sortire l' effetto di ben' intesa, e ben proporzionata maniera d' operare in simil caso; e perciò avendosi a comprendere tutta l' Isola, e il fiume, tanto per la lunghezza, quanto per la larghezza, diciamo, che la lunghezza fluviale sarà tutto quel tratto, che rettamente sarà disteso dalli due punti, cioè dal superiore, dove le acque si dividono per abbracciar l'Isola, e l'inferiore dove elle di nuovo si riuniscono; come sarà per larghezza preso le maggiori distanze, che si troveranno dall'una all' altra sponda esteriore, passando a traverso dell' Isola, e queste ser-

serviranno per la lunghezza, e per la larghezza della figura del paralellogrammo necessario. E perchè questi due punti estremi della linea fluviale devono esser cavati nel mezzo del medesimo fiume, e in quelle parti, dove le acque si dividono, e si riuniscono di sopra, e di sotto dall' Isola, si dovranno perciò formare due linee, che attraversino l'alveo rettamente alla dirittura del fiume, nel modo, che nella seconda figura *Tav. III.* mostrano le due A, B, e C, D, nelle quali trovatone i loro mezzi, che sono E, e F, si avranno li due punti, che devono servire per capi della linea fluviale, ch'è la condotta appunto dall' E, all' F: e perchè in questa operazione può nascere qualche dubbio nel pensiero dei pochi periti dell' Arte, sopra il modo di fare le due A, B, C, D, che siano rettamente attraversate, secondo la lunghezza del fiume; si potranno questi soddisfare col riconoscere, dove sarà la corrente del fiume orizzontale l' una parte con l'altra, perchè in tal sito senza dubbio saranno li punti da tagliare qualsivoglia fiume rettamente a traverso (*a*).

II.

(*a*) Dove le parti della corrente restano fra loro orizzontali, nel letto del Fiume non evvi pendenza, nè altra causa, che lo dirigga piuttosto verso l' una, che l' altra parte; ed in questa ipotesi lo spirito dell' acque, ossia il corso del filone, ritrovasi nella metà dell' alveo, la quale si viene a rilevare dalla larghezza del Fiume, o per meglio

dire

II. Fatta perciò con queste ragioni la linea della lunghezza fluviale condotta rettamente dal punto E, al punto F, si formeranno con la medesima lunghezza li due lati dal paralellogrammo H, I, e G, K, i quali saranno paralelli dell'istessa linea fluviale, e distanti fra essi lati, quanto la maggior larghezza del ventre del fiume, ch'è dall' L, all' M; la qual larghezza poi anche servirà per formare li due capi H, G, e I, K, dell'istessa figura, che sarà con li medesimi conchiusa.

III. Per trovare poi la linea dividente il fiume per mezzo, si dovrà partire in due parti uguali, quella medesima L, M, che ha dato la larghezza maggiore del fiume, che sarà nel punto N, e condotta dall'

---

dire dalla distanza dell' una all' altra sponda divisa in due parti eguali. Constando dalle precedenti annotazioni, che per investigare la maggior estensione, ossia lunghezza dell' Isola, che deve desumersi a seconda del corso delle acque, *Disc. prelim.* §. *XXIV.*, è congruente il riflettere alla corrente del Filone: piace quì di avvertire, che l' oculare inspezione soltanto senza il ministero d' altra pratica geometrica, sarà bastante all' intento, marcando visualmente i punti della superior divisione, ed inferior unione delle acque, che abbracciano l' Incremento, onde assicurarsi della lunghezza di questo, mediante il mecanismo additato nel cit. *Disc. prælim.* §. *XXXV.* A ciò si aggiunga l' incertezza, nella quale resteremmo, se per fatale possibile casualità non potessimo rinvenire nel tratto del Fiume, in cui è nata l' Isola, l' equabile orizzontal corso delle acque quì disegnato dall' Autore.

dall' N, all' E, e dall' N, all' F, la linea F, P, N; Q, E, quella sarà in questo caso la dividente le ragioni della fronte destra, dalle ragioni della sinistra, di modo, che l'una, e l'altra parte s' avanzerà, acquistando nell' Isola sino alla medesima linea, che perciò tal linea si dimanderà la dividente il comune d' una parte dal comune dell' altra.

IV. Supposto poi, che nella destra parte vi siano, come vi sono li tre concorrenti Girolamo, Pedrino, e Francesco, e che tra essi s' abbi a produrre le dividenti per distinguere le loro porzioni, queste s' ecciteranno da' punti delle loro confine O, R, posti nella sponda, e si faranno andare paralelle fra loro, e paralelle a' capi della figura; come dall' O, al P, e dall' R, al Q, e sarà così divisa l' Isola della figura seconda, e non solo fra la parte destra, e la sinistra, ma tra li concorrenti della destra parte ancora, come se nella sinistra vi fossero più concorrenti, come vi è solamente Ludovico, si avrebbe a far l' istesso, che della destra, avendo per brevità lasciato di supporre il caso.

V. Altro caso supponiamo con la figura terza *Tavola III.*; e perchè ella ha diverse tortuosità, fa bisogno trovar più punti per cavarne il mezzo del ventre del suo fiume, e produrre la dividente fra comune, e comune, e perciò formate le traverse dell' alveo A, B, e C, D, e trovato i punti del suo mezzo F,

E,

E, da condurre la linea della lunghezza fluviale F, E, che serve a formare i lati della figura paralellogramma G, K, e H, I, e susseguentemente poi la Q, P, maggior larghezza del fiume per li due capi d'essa figura G, H, & I, K, con quali ella resta serrata, si faranno poi anche le larghezze N, O, &, L, M, e trovati i lor mezzi, come in R, in S, in T, si condurrà la linea dall' F, all' R, poi all' S, e di là al T, e sino all' E, che sarà tutta la linea dividente l'alveo, o ventre del fiume, che s'è già detto chiamarsi la divisoria tra comune, e comune, perchè l'una, e l'altra parte hanno ragione d'avanzarsi sino a quella.

VI. Producansi di poi nella destra parte le dividenti particolari m l, i k, h g, paralelle fra loro, e paralelle ancora a' capi della figura, che costituiranno le porzioni spettanti a Francesco, a Giovanni, a Paolo, ed a Pietro, come facendosi nella sinistra parte le a b, c d, e f, pur'anche paralelle fra loro, ed ai capi della figura, che saranno distinte le porzioni di Girolamo, di Agostino, di Giuseppe, e di Giulio ancora (a).

VII.

(a) I. Rappresentata la Figura VII. *Tav. IV.* un' Isola nata nel Pò in quel tratto del Fiume, che costeggiava sulla sinistra un Bosco di ragione della Prepositura del Castelletto, ed al quale sulla destra fronteggiavano diversi Proprietarj nel Comune di Monticelli d'

VII. Sarà fors' anche impossibile, che si possano trovare nei fiumi variabili due, o tre Isole quasi congiunte, nel modo, che mostrano le due figure quarta, e quinta *Tav. III.* Ma perchè non è tanto impossibile, che non possa essere, l' abbiamo portate quì

S per

d' Ongina Ducato Parmigiano. Questa unitamente al tratto del Fiume, in cui esisteva, fù rilevata tipograficamente nel 1741. dal nostro Ingegnere Gian-Antonio Tocchi; ed abbenchè da questo abile Professore sia stata divisa con massime convenute fra i concorrenti all' acquisto, e non già a' termini delle legali disposizioni; ad ogni modo per la sicurezza del fatto, e per non allontanarci da' casi reali, come i più utili, è piaciuto di adottare la certa di lei struttura, e situazione al proposito d' indicare il metodo di farne la divisione, arbitrando soltanto relativamente alla denominazione de' pretendenti, e circa la latitudine prediale de' frontisti sulla destra sponda.

II. Giacchè si propone un' Isola rilevata in esatta mappa unitamente al tratto del Fiume, entro cui esiste, non è quì d' uopo di circoscrivere con paralellogrammo il corpo da delinearsi giusta l' osservazione fatta al *Cap. VIII. di questo IV. Libro pag.* 125. §. *per conoscere*: Ma è bensì necessario di dividere per metà il corpo del Fiume, onde riconoscere la parte dell' Incremento più prossima all' una, che all' altra sponda, *Cit. osserv.*, *e Disc. Prelim.* §. *XXXVI. in fin.* Marcati pertanto nel tratto del Fiume delineato i punti della separazione delle acque al disopra dell' Incremento, e della loro inferiore unione, che quì vengono disegnati colle lettere A, B, a seconda di questi, giusta il mecanismo adottato nel §. *XXXV. del cit. Disc. Prelim.*, si rileverà la maggior estensione, ossia lunghezza dell' Isola; e sarà questa indicata colla linea C D: Le perpendicolari F C, L H, O N, R Q, T D da qualunque punto della destra sponda condotte alla C D, e protratte alla sinistra riva ne' punti E,

G,

per esempio; quando n'accadesse il caso; noi le distenderessimo dentro del suo paralellogrammo, nel modo, che si è detto nelle passate, facendo la larghezza della figura IV. con la Z, &, e con la FF, GG, e pigliatone le sue larghezze XV, Z &, BB, CC, FF,

---

G, M, P, S, indicheranno le rispettive larghezze del corpo del Fiume; però divise per metà ne' punti *a*, *b*, *c*, *d*, *e*; e questi con linee rette *ab*, *bc*, *cd*, *de* uniti, costituiranno la linea *abcde*, che dividerà il corpo del Fiume per giusta metà, *Disc. Prelim.* §. *XXXVII.*; e così le ragioni dell' Incremento fra quelli, che pos-eggono sulla destra sponda, e quelli, che costeggiano la sinistra; cioè la porzione dell' Isola *CbcdDC* spettante alla Prepositura del Castelletto, e la porzione *bhfgdcb* spettante ai Possessori sulla riva destra del Fiume, §. *cit. Disc. Prelim.*

III. Nella parte *bhfgdcb* riconosciuta di ragione de' Possessori sulla riva destra, le linee LH, ON, RQ, le quali come sopra si è detto, sono perpendicolari alla CD lunghezza dell' Isola, tagliate ne' punti *bcd* dalla linea *abcde* dividente il letto del Fiume per metà, dimostrano le rispettive porzioni spettanti a cadaun Possessore su questa sponda, §§. *XXIX.*, *e XXXIII. del cit. Disc. Prel.*, e quindi i parziali acquisti di Pietro, Giuseppe, e Paolo, che conseguiscono relativamente al primo la porzione *bhcb*; rapporto al secondo l'altra parte *chfdc*, e rapporto al terzo la porzione *fdgf*; cioè tutto ciò, che resta avanti alla rispettiva loro riva, giusta la dottrina di Paolo riportata nel §. *VIII. del disc. Prelim.*, ed a' termini del §. *Insula Instit. de rer. divis.* considerata nel §. *XXXVI. del cit. disc. Prelim.*: Antonio poi, e Carlo, i quali colle loro rispettive fronti non hanno verun aspetto alla porzione dell' Isola, che resta di quà dalla metà del detto Fiume, non conseguiscono parte alcuna in essa, giusta l' insegnamento di Pomponio nella *L. Ergo de Acq. rer. dom*

FF , GG , e kk , V , si faranno con le metà delle medesime larghezze li punti L, N, P, Q, R, X, e con esse la linea dividente il mezzo fra comune, e comune dall' F , all' E , passando per quelli, e poi le paralelle YM , HH , T , dividenti fra Cassandro, Pirro , e Giuseppe interessati nella destra parte, e Carlo, Ottavio, e Stefano della sinistra, con le AA, O, ed II , S ; che il tutto verrà eseguito come si deve, e come si è detto di sopra.

VIII. Per la quinta figura contenente le tre Isole, che si vedono in essa, s'intende, che con le due traverse del fiume AB , e CD , s'abbi a trovar nel loro mezzo li due punti E, F , per la linea della lunghezza fluviale da far la lunghezza del paralellogrammo necessario GI , e HK , e le larghezze TV , ed RS , per far la grandezza del medesimo , e trovato dopo le altre larghezze ancora XY , e PQ , ed i loro punti nel mezzo, come L , M , N , O , per distendere la linea dividente il mezzo del ventre dell' alveo tra comune, e comune dall' E , all' F , passando per essi punti L , M , N , O, che sarà così mostrata la porzione di quelle Isole, che spetta alla parte destra, e quella, che si deve alla sinistra ; supponendo per brevità, che non vi siano per l' una, e per l'altra parte, se non un solo particolare pretendente.

IX. S'avverte però, che per pigliar la metà del ventre dei fiumi, sempre sarà più diligente quell' ope-

razione, che si farà, pigliando più numero di larghezze; e perciò sarà cura di chi l'avrà per mano d'operare con diligenza, e puntualità, perchè oltre l'operazione, migliore egli mostrerà più purgato l'ingegno.

CAPO X.

Degli Alvei, che restono derelitti, quando le Isole s'uniscono al terreno fermo, e ciò che si può operare nei casi di tal sorte.

NOn si mantengono perpetuamente isolate, o circondate da' fiumi le Isole di che abbiamo sin' ora parlato, perchè piegandosi col tempo gli alvei, si curvano le correnti, e si mutano gli effetti, e restono perciò senz' acqua l' uno, o l' altro dei canali, che le abbracciano, e con il tempo non lungo riempiendosi di terreno, perde il nome di fiume, ritenendo sol quello d' alveo derelitto, ovvero abbandonato. Dal che ne segue, che tal' Isole restono poi congiunte al continente fermo di quella sponda, che prima se le trovava contrapposta di là dal medesimo canale abbandonato (a).

II.

(a) I. Nacque già nel Pò a fronte dello stesso Latifondo delle Caselle Lande, che prendono la denominazione dalla Nobma Piacentina Famiglia Landi, la quale le possiede in Nobile avito antico Feudo, l' Isola

II. E perchè nel rasciugarsi quegli alvei, formano le acque diversità d' effetti; ne segue ancora, che nel deporsi le torbidezze, con le quali s' alzano quei fondi, restono deposte, e si aggregano sì variate l' una parte dall' altra, che per distinguerle, ed assegnarle a chi si devono, non bastano le ragioni passate.

III. Risolviamo perciò di mettere quì la sesta figura *Tav. III.*, che mostra un caso di tal sorte, e sopra d' essa spiegar quei modi, co' quali abbiamo noi operato in simili occasioni, massime, che essendo state le operazioni

---

l' Isola detta del Mezzanino nel luogo segnato col num. 1. Fig. VIII. *Tav. IV.* esistente nel Fiume Pò in mezzo a due canali navigabili, l' uno a destra, che decorreva verso la riva AB, e l' altro a sinistra aderente alla sponda *CdD*. A poco a poco si aggiunse terreno alla detta Isola, e crebbe questa sensibilmente, mediante l' aumento denotato col num. 2., che si estendeva sino al termine superiore del fronte di detto latifondo. Indi proseguendo ad accrescersi, col tratto del Terreno alluvionale *fhilngf* si avanzò l' Isola contro la fronte del superiore vicino fondo, detto il Bosco di Batto, di ragione de' Nobilissimi Signori Consorti Casati Anguissola, restando però sempre l' Isola fra detti due Canali, il sinistro de' quali, benchè si andasse diminuendo, riteneva pure tant' acqua, quanta è sufficiente per la navigazione. Si eccitò dai Signori Consorti Casati Anguissola, innanzi al cui fronte si erano protesi gli aumenti alla detta Isola uniti, si eccitò, dissi, controversia circa la di lei spettanza, e venne ultimata la lite con inappellabile decisivo Oracolo del Regio Supremo Consiglio di Piacenza, il quale in sequela della literale disposizione della *L. Insula de Acq. rer. dom.* aggiudicò tutta l' Isola, e gli

zioni accettate da chi n' intese le ragioni, puonno essere di giovamento sin' a che venghi di meglio. E perchè resti anche più chiaro il tutto, porremo le seguenti cose, perchè prima di passar più oltre, devono esser concesse.

IV. Primo, intendesi, che la confina dentro l' alveo derelitto tra l' Isola, e la sponda contrapposta concorrente, abbi da essere, dove nei tempi basi resta il corso dell' ultima acqua a rasciugarsi, cioè nel mezzo di quell' acqua, che sarà ridotta in un' ancona, o fossa. V.

---

gli aumenti annessi alla prelodata Nobile Famiglia Laudi posseditrice del Latifondo, nanti il cui fronte da principio era nata.

II. Scemavasi, si disse, il sinistro ramo, ed a poco a poco col tratto del tempo si andò disseccando, a segno che nel 1778. rimasto affatto arido, si divise l' alveo derelitto compreso entro le sponde *hil*, e *CdD* in modo, che al fondo delle Caselle Lande, a cui si appartenevano l' Isola, e i suoi aumenti, giusta la latitudine del fronte *dD* pervenne tutto il tratto inferiore alla linea *dci* compreso fra *dcilDd*, il quale è fra l' Isola come sopra, alluvionata, e la riferita fronte *dD*: l' altra parte d' Alveo derelitto contenuto fra la *Cd* estensione della riva del Bosco di Batto, e la riva *hi*, che dimostra l' estensione degli aumenti uniti all' Isola, fu diviso colla linea *abc*, che interseccava per mezzo l' Alveo, giusta il §. *fin. della cit. L. Insula*, cosicchè la parte più prossima al Bosco di Batto fu assegnata ai Signori Consorti Casati Auguissola, e la porzione *ahicba* rimase alla Casa Landi, la quale per Voto del prevenerato Regio Supremo Consiglio era stata dichiarata padrona di tutta l' Isola, e delle Alluvioni ad essa unite.

V. Secondo, intendesi, che tutte le fronti, tanto della sponda di terra ferma, quanto dell'Isola, abbino d' avanzarsi, con l' acquisto sino alla metà di dette ancone.

VI. Terzo, intendesi, che le Isole acquistano da tutte le parti, nè perdano le sue ragioni, quando ben' anche si congiungono con terra ferma, eccetto, che per la parte della congiunzione dentro l' alveo derelitto, dove restano terminate nell' incontrarsi.

VII. Quarto, che l'ancona in questo caso, sia l' istesso, che dir Fossa, e sia quell' ultima acqua, che scorre, o resta morta, o viva dentro del canale derelitto.

VIII. L' esempio, che rappresenta poi questa figura è tolto nel Pò, in certa parte, che si tace, ebbe l'origine prima, dove si vede segnato con la ✠, che fattane la ricognizione a suo tempo, fu dichiarata doversi tutta alla fronte di Benedetto, e così gliene fu dato il possesso; e perchè, secondo i soliti effetti delle acque, ed operazioni dei fiumi, si aggregarono all' intorno d' essa le alluvioni, ella s' aggrandì con le piagge sino alle lettere T, S, X, V, 3. riducendosi quel fiume a correre nel modo, che mostrano le R, C, L, K, I, per la destra parte, e li 21. 22. 6. 7. 10. 11. 12. 13. della sinistra. Si piegarono dipoi le acque dell'alveo destro, e allontanatasi la sua corrente dalla sponda C, L, K, I, si depose l'alluvione prima dall' L, all' E, dal K, all' F, e dall'

dall' I, al G, la quale fu divisa tra Benedetto, Giuseppe, Giovanni, Andrea, e Francesco, che vi concorrevano, operando (come si vede) appoggiati alla linea fondamentale A, B, secondo le ragioni passate, formando perciò le dividenti M D, L E, K F, e I G.

IX. E perchè l' acqua del canale destro piegando il corso, si ridusse nel modo, che mostrano l' R, 20. C, 5. 2. 1. urtando perciò contro all' Isola, ne corrose quella parte, che si vede mostrata da' punti 1. 2. 3. 4. 5. avanzandosi all' incontro l' alluvione seconda. Questo seguì nel mentre, che le acque del fiume si levarono da quell' alveo R, C, D, che anche si riempì d' alluvione, restandovi solamente l' ultima acqua di quella fossa, ovvero ancona, che si vede distesa tra 1. 2. 5. N. C 20., la quale ancora stabilì, e fermò gli ultimi termini degli acquisti tra l' una, e l' altra parte: E perchè la corrente nel levarsi affatto lasciò piegata l' ancona, secondo mostrano il 2. O, P, 14., seguita, che l' alluvione deposta, ed aggregata all' Isola sino alla Z, e 14. si deve all' Isola, come si deve alle fronti dell' alluvione seconda l' aggregazione fatta a quella parte sino all' O, P, 14. Di maniera, che l' ultimo termine fra queste parti viene a restare nel mezzo dell' ancona, che si vede distesa tra' punti 1. 2. O, P, 14. e che termina nel punto 14.

X. Resta poi divisa la seconda alluvione con la fonda-

fondamentale A, B, perchè ella è del medesimo genere dell'alluvione prima di quel sito, e perciò le dividenti sono prolungate, come la M, D, sino all' N, la L, E, sino all'O, la K, F, sino al P, e la I, G, sino al Q; intendendosi, che arrivino alla metà dell'acqua dentro l' ancona sopradetta.

XI. In questo caso osservasi, che si viene ad aver stabilito una linea distesa per mezzo l' ancona, come dall' A, R, sino al punto 14., la quale resta per termine, e confina tra quello, che n' ha acquistato l' Isola, e a destra parte opposta, la qual linea noi l'addimandiamo la dividente fra comune, e comune, perchè ella distingue, o divide il comune delle fronti dal comune dell' Isola, come nel passato s'è detto, nel dividere il ventre dei fiumi ancora.

XII. Per questo adunque, il punto dell' ultimo acquisto dell'Isola verso terra ferma, e fatto al segno 14. perchè tal punto è quello, dove s' incontrano, o si trovano gli ultimi acquisti fra comune, e comune, ch' è nella metà di quell' ultima acqua restata nel perdersi, o mancare la qualità del fiume, quando si è ridotto in fossa, e perciò tal' Isola non può per avanti acquistare, che per le parti congiunte al fiume, e con l' accordare ancora nuovi partiti con la fronte, alla quale si è unita, per non confondersi nell' avvenire.

CAPO XI.

Come si abbi da continuare, o prolungare la linea dividente fra comune, e comune, oltre a' termini di sopra mostrati.

DUe difficoltà si sono incontrate, quando s'è avuto l'occasione di essere a terminare sopra le cose degli alvei derelitti. Una, che Giuseppe, Giovanni, ed Andrea, intendevano d'avanzarsi ancora oltre all' ancona, sino all' Y, Z, &, supponendo, che l' ancona come Fossa non gli dovesse impedire l'acquisto di quell' alluvione; soggiungendo per avantaggiare le loro ragioni, doversele mantenere libero l' adito al fiume: L'altra difficoltà era, che quand' anche si fosse concesso all' Isola l' avanzamento, con l' alluvione sino alla Z, &, e 14. come si avesse poi a prolungare nell' avvenire la dividente fra comune, e comune, cioè fra gli acquisti dell' Isola, e gli acquisti delle fronti di terra ferma, e s'ella s'avesse a partire dal punto 14. dilungandosi paralella di F, P, verso la sponda sinistra, ovvero come, e dove piegar si dovesse.

II. Alla prima si risponde essere differenti le ancone, che restono ultime reliquie degli alvei derelitti, dall' ancone, o Fosse, che si mischiano tra le alluvioni, perchè quelle, che vengono lasciate da' fiumi, quando

quando si partono di salto, sono per anche termini delle due fronti opposte, che acquistavano, o potevano acquistare, incontrandosi l' una, e l' altra, sarebbe ancona da non impedire l' acquisto d' alluvione, quando ella si continuasse dal punto 14. dietro la piaggia Q, B, e che oltre si deponessero le alluvioni; perchè Andrea, e Francesco s' avanzarebbero; acquistandola senza essere da tale ancona impediti, come non si può intendere, che abbino libero l'adito al fiume, quando il fiume si parte per salto; nel qual caso non può nè l' uno, nè l' altro passar l' ancona, che resta termine fra essi, e la ragione d'avere l'adito al fiume, tanto milita per le fronti dell' Isola, quanto per quelle di terra ferma.

III. Come si abbi a prolungare la dividente poi, ch' è la seconda delle difficoltà, s' ha da considerare, che fatta, che hanno la congiunzione le due piagge acquistanti, come in questo caso la Z, &, con la Q, P, nel punto 14. vengono ad unirsi, ed a copiare insieme le ragioni che hanno simili l'una, e l'altra d'avanzarsi, e mantenersi l'adito al fiume; e perchè li fondamenti di esse non puonno più servire a continuarle nei modi incamminati per l' addietro, devesi trovare maniera di formare nuove dividenti, che conservino l' una, e l' altra del pari, nè possano opprimersi l' una con l' altra. Il dire, che la dividente fra comune, e comune s' abbi da eccitare dal punto 14.

 con

con angoli retti sopra la fondamentale A , B , ch' è l' istesso, che dire paralella di F , P, non può sussistere, perchè tal linea verrebbe a levare la fronte alla piaggia & 14, se a lei s' aggregassero alluvioni, che non è di ragione, perchè sebbene pare, che la fronte di Andrea dovrebbe continuare l' acquisto, secondo l' ordine incominciato dentro la seconda alluvione, stando, che ha l' istessa ragione anche l' Isola d' avanzarsi , nè potendosi di ragione opprimere l' una con l' altra, tra l' una, e l' altra si dovrà trovare il termine mezzano da conservarle con l' adito al fiume, e con gli acquisti, che non si confondano l' una parte con l' altra.

IV. E per far più chiaro ancora questo fatto, supponiamo un poco, che la Isola S , X , T , V, sia una di quelle Isole, che sono descritte nel secondo caso, al secondo Capitolo di questo Quarto Libro *pag.* 98., le quali si fanno, restando un pezzo di terreno fermo, circondato dal fiume o per rotto, o per taglio, e fosse tal' Isola di più persone, che facessero le loro fronti sopra la sponda antica X , V , le quali per dividere l' alluvione acquistata, e che si vede contenuta dall' V , X , Y , &, avessero stabilita una fondamentale, che andasse con la lunghezza dal 9. X , ed V 3., certo è, che in tal caso le dividenti, che uscirebbero con angoli retti da tal fondamentale, anderebbero, come verbi grazia dall' V , alla Z , la quale dividente V , Z , avrebbe tanta ragione, quanta ne possa avere

la

la G , Q , e la del punto 14. eccitata paralella di F , P , e se si prolungassero queste dividenti V , Z , e la del punto 14. paralella di F , P , certo è, che presto s' incrociarebbero, tagliandosi l' una con l' altra, ch' è onninamente proibito dalle Leggi di questa operazione; di modo, che se si vede, che non si puonno prolungare l' une, nè l' altre, senza, che non ne avvenga l' incrociamento di esse, bisognerà pure concedere, che nè l' una, nè l' altra possa essere praticabile, e doversi per conseguenza trovare altra più certa maniera da produrre tali dividenti, che non si possano congiungere.

V. In simil caso s' ha da considerare, che le mutazioni dei fiumi fanno mutare gli effetti delle cose aderenti, e dipendenti da essi; e perciò la mutazione fatta dal fiume, con l' essersi levato dall' alveo derelitto, fa che s' abbino a mutare gli effetti delle alluvioni ancora: e perciò non sono più le fronti, che acquistono dalle due parti, come la C , L , I , B , e la S , T , V; ma la fronte unita Y , Z', e Q , B ; e siccome per l' addietro s' avanzavano opposte l' una all' altra per trovarsi, trovati che sono, devono andare concordemente a trovare il fiume, che si è levato da una parte, e se gli è disteso attorno dall' altra, proseguenti l' una, e l' altra fronte del pari, perchè non ha l' una parte più ragione dell' altra; e perciò devesi trovare l' allungamento delle loro dividenti, che siano ammaestrate da una particolar fondamentale, e paralelle della dividente

te comune, da eccitarsi dal punto 14. ultimo termine del loro congiungimento.

CAPO XII.

Come si possa formare la dividente comune.

PEr formare adunque la linea, che deve in questo caso uscire dal punto 14. a distinguere gli acquisti del comune delle Isole dal comune delle fronti, che si sono congiunte, e che ella sia di maniera disposta, che bisognando eccitarne dell'altre, come verbi grazia, da' punti Q, &, restino fra di loro paralelle; diciamo esser necessario stabilire una nuova fondamentale distesa, come si è detto nel passato Libro, quando si parlò del dividere l' alluvione, perchè ad angoli retti d'essa, potranno essere eccitate, non solamente la dividente dal punto 14. ma quante linee saranno necessare, che saranno tutte fra loro paralelle. E perciò in questo caso abbiamo noi supposto distendere la linea 16. 17. perchè servi di fondamentale a questa operazione.

II. E perchè potrebbe alcuno dubitare, che questa linea fondamentale non sia perfettamente disposta, e che ella volesse essere alquanto più appoggiata col capo 16. alla piaggia Z; al che si risponde, che si con-

concede, ma che non fa punto d'errore in questa parte, dovendo esser carica di chi n' avrà l'occasione d' operare con la puntualità, e diligenza necessaria; e quando la non si volesse dentro al fiume, sempre sarà lecito di distenderla anche in terra ferma; come non sarà concessa la dubitazione d' aver a mutare la fondamentale A, B, nella 16. 17. che per farla più chiara poniamo ancora la seguente considerazione.

III. Supponiamo quest' Isola divisa in più parti, per esser diverse persone, e che parte di essi concorressero all'acquisto dell'alluvione compresa dall' A, 8 S, e l'altra parte avesse d'avere l'alluvione contenuta tra l' X, V, Z, certo è, che in tal caso bisognerebbero due fondamentali nel modo, che si è detto nel primo caso della decima figura, nel Cap. XII. del Terzo Libro di questa Parte *pag. 76*. Se in questi casi sono necessarie due fondamentali, ed una se ne debba formare per la parte X, V, 3. perchè non sarà ella necessariissima per la fronte Z, e Q?

IV. Ma sarà forsi più strano a quegli, che avranno l' interesse nel sito di Francesco, per aversi eglino a fermare con l'acquisto nel punto Q, e piegarsi con la Q, 18. paralello della 14. 15. e pure egli è necessario a stare con la mutazione degli effetti del fiume, che ci obbliga a mutare ancor noi le operazioni del dividere le alluvioni da' medesimi fiumi generate.

V. E per fine si consideri, che non s'avanza poi

l'

l'acquisto dall' F, al P, ma dal 2., all'&, ne resta perciò più la punta P, fronte dell'acquisto, come per l' addietro fondata sopra la C, K, D, ma se fatto punta la fronte &, ovvero 14. fondata sopra la X, V, F, G, H, che fa non poter più sussistere la fondamentale A, B, ma doversi la nuova *16.* 17. appoggiata alla nuova fronte formata di nuovo dall' essersi unite le due piagge, che prima restavano distinte soggette a differenti effetti del fiume; sicchè resta stabilito, che in questi casi devesi formare nuova fondamentale, e con angoli retti ad essa, eccitare la dividente comune, come in questo nel punto 14. si è detto, ed altre paralelle a quella, quando sia di bisogno. (*a*).

VI.

(*a*) I. Tendono i riflessi, che all' opportunità suggerisce l' Autore negli ultimi due Capi, a render chiara la materia, ed a sviluppare gli equivoci, che nell' esecuzione delle divisate operazioni si affacciano, i quali bene spesso essendo sorgenti di dispareri fra i Pratici, impegnano in dispendiosi litigj i Possidenti, che concorrono all' acquisto degl' Incrementi fluviali. Frequenti sono gli alvei da' Fiumi abbandonati, che vengono contenuti fra sponde d' ineguale estensioni, o da rive, che non si oppongono in ogni lor parte diametralmente. Occorse quindi, anni sono, per occasione di doversi dividere un alveo ristretto fra rive tra loro ineguali, la necessità di sciogliere una non lieve difficoltà, che a compimento delle fin quì prodotte osservazioni sarebbe inconveniente l' ommetterle. Furono invitati tre Geometri alla divisione dell' alluvione, ed alveo del Po abbandonato descritto nel Tipo, che si rappresenta colla Fig.

IX.

VI. Quando poi si avesse a trattare dell' alluvione distesa, ovvero aggregata alla fronte S, verso l' A, ed in quella parte ancora terminare il punto della con-
V giun-

IX. *Tav. IV.* Il Terreno *EacfB* posseduto per la maggior parte dal Sig. Mezzadri, ed in poca parte dal fu Sig. Modesti, sulla sinistra era bagnato dal Fiume Adda, ed alla destra aveva due Rami del Po, l' uno de' quali decorreva giusta la riva *AF* nel Comune della Bonissima a fronte de' Beni di Casa Cornazzani, servendogli di opposta sponda per tutta la lunghezza *cE* l' indicato fronte Modesti, e Mezzadri; l' altro Ramo di Po era contenuto dalla riva *NO* posta nel Comune della Mandra, e dalla riva *cB* nello stesso Comune. Venne ad asciugarsi l' alveo che intermediavà il fondo di Casa Cornazzani, e li Beni de' Signori Modesti, e Mezzadri; ed il Fiume portò tutte le acque nel letto *ANOB*. In seguito discostatosi a poco a poco dalla sponda *AB*; a questa lasciò annessa l' alluvione *ACDBA*, avendo trasportata la corrente fra la Piarda *ACDB*, e la riva *NO*.

II. Seguendo dunque l' ordine di ciò, che era di mano in mano accaduto, si accinsero i tre Professori, che avevano l' incarico dell' opera, alla divisione dell' alveo, ed in questa concordemente, giusta le di lui rispettive larghezze, vennero ad assicurare la linea *edbo* dividente il letto del Fiume abbandonato per giusta metà, ad effetto di distinguere in esso la porzione d' alveo spettante alla Casa Cornazzani posseditrice sulla riva *AF*, dai parziali acquisti in esso alveo competenti ai Signori Modesti, e Mezzadri, i Beni de' quali erano lungo la riva *cE*, prevalendosi in ciò dell' artifizio insegnato da Paolo in fine della *L. Insula de Acq. rer. dom.* Indi a' termini del disposto nella *L. inter eos* della stessa rubrica col mezzo della linea *ab* dimessa perpendicolare dal punto *a* estremità comune de' Fondi Modesti, e Mezzadri alla retta punteggiata *cE*, ch' è la lun-

giunzione delle fronti tra terra ferma, e l' Isola tra comune, e comune, perchè l' operazione va fatta in tutto, e per tutto con le ragioni, e fondamenti già detti,

---

lunghezza di questa porzione d' alveo, e prolungata sino alla linea *edbo*, separarono il parziale acquisto nell' alveo di ragione del Sig. Modesti dalla parte dovuta al Sig. Mezzadri, conforme resta dimostrato nel *Disc. Prelim.* §. *XXXX.*

III. Venne nonostante in pensiero a taluno dei Geometri di condurre dal punto *c*, ch' è l' altro confine dell' antico Podere del Sig. Modesti verso l' alveo derelitto, la linea *cd* paralella alla dividente *ab*; figurandosi con ciò di rinserare fra dette due paralelle il parziale acquisto nell' alveo derelitto attinente al Sig. Modesti, e di restringerlo alla sola porzione *cabdc*, quasicchè oltre i Signori Mezzadri e Modesti vi fossero altri proprietarj, che sulla riva *cE* facessero fronte al letto dal Fiume abbandonato. Mediante la paralella *cd* si veniva a segregare dall' acquisto Modesti il Triangolo *cde*, sopra la cui spettanza lungamente si questionò fra i Geometri.

IV. Deducevasi per parte del Sig. Mezzadri, che diviso l' alveo colla linea *cdbo* in giusta metà, era innegabile, che a lui unitamente al Sig. Modesti si doveva tutta l' estensione compresa fra la linea *edbo*, e la loro sponda *caE*; giacchè non era permesso alla Casa Cornazzani di estendere i di lui confini, oltre la metà del letto abbandonato; e però dovendo l' acquisto Modesti comprendersi fra due paralelle, la dividente fra il Sig. Mezzadri, e il Sig. Modesti doveva essere la linea *ad* paralella alla *ce*, che termina l' alveo verso il confine Modesti.

V. A ciò contrapponevasi per parte della Casa Cornazzani, che non era permesso dalle Leggi la divisione degl' Incrementi fluviali con linee obblique, però non potersi adottare per dividente fra il Sig. Modesti, e il Sig. Mezzadri la linea *ad* proposta da quest' ultimo

detti, lascieremo, che ognuno disponghi il sito secondo sarà il bisogno.

---

timo; e quanto sia al di lei diritto si rispondeva, che non essendo sull' opposta sponda dopo la fronte Modesti, che colla *cd* restringeva il di lui acquisto, altro Proprietario, a lei si apparteneva tutto ciò, che restagli avanti alla riva, giusta il sentimento di Paolo nella cit. *L. Inter eos*.

VI. Considerato con maturità l' affare, si riconobbe, che indebitamente colla paralella *cd* restringevasi alla sola porzione *abdca* l' acquistó Modesti, allorchà questi colla latitudine prediale *ca* faceva fronte a tutta la porzione *abeca*, per la ragione, che dalla lunghezza dell' Incremento viene determinato il di lui aspetto *Disc. Prel.* §. *XXXIV.*, e che negl' Incrementi annessi alle sponde, come sono i letti dal Fiume abbandonati, la loro lunghezza corrisponde appuntino alla latitudine prediale de' fondi acquirenti §§. *XXV.*, *e XXXX. del cit. Disc. Prelim.*, essendo di fatto nel caso nostro la retta punteggiata *cE* la latitudine prediale, ossia la misura delle fronti Modesti, e Mezzadri, che coincide ne' medesimi estremi, *c*, ed *E* della lunghezza di tutto l' Incremento *eoEce*, che rimane di quà della comune dividente *edba*.

VII. Tolta di mezzo la controversia circa la spettanza del Triangolo *cde* nell' accennato letto di Fiume, che tutta dipendeva dall' equivoco di determinare la lunghezza dell' acquisto piuttosto colla retta *cE*, che colla *eo* presa sulla dividente comune, si procedette di concordia alla divisione dell' Incremento alluvionale *AGCDBA* colle dividenti *eC*, *fD* dirette dalla fondamentale *AB*.

SCRITTURA
FATTA
IN CERTA OCCASIONE
DALL' AUTORE
SOPRA LA DIVISIONE
DELLE
ALLUVIONI DE' TORRENTI.

Serve d' aggiunta al Terzo Libro.

Vedi l' Autore alla Part. II. Lib. 5. Cap. XII.

L Capo Terzo nel Libro Terzo della Prima Parte non fu veramente in tutto ben finito, perchè dove a fol. 41. linea seconda, dice: *Quando accade, che qualche parte di tali siti si riducano a coltura*, doveva esser continuato con particolar spiegazione, trovandosi veramente de' casi dentro Torrenti, che conviene particolarmente dividerli a' Concorrenti, che ne hanno la ragione; e perciò noi risolviamo d' aggiungere questo poco, per soddisfare in parte al mancamento di quello.

II.

II. In due maniere diciamo, che si dividono in generale le alluvioni, o ghiarre de' Torrenti, in quelle parti, dove corrono aggranditi di letto; una è quella, che con la lunga linea si partisce per mezzo l' alveo del Torrente nel modo, che fu mostrato con la seconda Figura nella *Tavola Prima*, foglio 38., dentro poi anche la quale si formano le divisioni particolari a' suoi corrispondenti.

III. L'altra (che per verità forsi è la più praticata) è, che la divisione della destra, dalla sinistra parte, resti fatta dal filone più potente dell' acqua, che corre. E perchè il corso del maggior filone sempre non resta fermo in un canale de' canali del suo letto, variandosi egli di sito quasi ogni crescente, sempre ch' egli si muta, muta la confina ancora, dovendo, secondo l'uso, stare la confina sempre nel mezzo dell' acqua maggiore del Torrente.

IV. Sono gli alvei, o letti de' Torrenti tutti sempre di pura ghiarra, e sebbene in alcune parti si vestono di virgulti di bosco, restano però quelle parti nè più, nè meno sottoposte alla mutazione del dominio dell' una, o dell' altra parte, secondo che il filone si muta di corso dentro l' alveo medesimo, e tutto resta comunemente posseduto dalle parti medesime, con il mandarvi dentro ognuno in confuso a pascolare dalle sue parti i loro Bestiami.

V. E perchè i Torrenti ancora si trasportano, s'

alllun-

allungano, o si stringono col mezzo della corrosione; ovvero delli riempimenti, e con allontanarsi alle volte da qualche parte, vi depongono le torbidezze, alzandovi le ghiarre di terreno pingue, e se ne fanno campi da fruttifero bosco, o da coltura, alcuni de' quali alzamenti sono o immediatamente attaccati alle fronti di terra ferma, o non più discosti, che quanto porta un ben' ordinario canale, e vien poi preteso da' Padroni delle fronti vicine di voler l' uno, e l' altro di tali terreni particolarmente possedere non in comune, ma proprj. Sorge perciò contesa tanto sopra dell' uno, quanto sopra dell' altro, se debbano restare del Comnne, o se li possano prendere i Particolari di quelle fronti.

VI. Per venire in chiaro di queſto fatto, si considera esser vero, che mentre il Torrente ha alzato con le sue deposizioni una parte, egli dall' altra si sia fatto l' alveo capace al ſuo bisogno, ed abbi sempre la necessaria capacità senza il sito della parte alzata. Il terreno pubblico non può essere, che quello dell' alveo, che contiene gli alzamenti d' acque più che mezzani, cioè, non puol' essere, che il puro letto del Totrente, ed il letto del Torrente, secondo l' Aimi Dottore, nel Primo Libro al Cap. XII. dice, esser l' alveo quello, che resta fra mezzo le due ripe, che contengono l' acqua del Torrente, quando corre con la piena del natural rigore, cioè più che mezzana, perchè, se versa, si dice rigorosa, e inondazione.

VII.

VII. Il terreno alzato, non bagnato dall' acqua del natural rigore, non può essere letto del Torrente, e se vien bagnato da una rigorosa piena, si deve intender inondato, e non oppresso. Questo terreno viene ad essere come terreno restituito dal Torrente a terra ferma, in cambio di quello, che il Torrente si prende in altre parti per aggrandirsi col mezzo della corrosione. Resta perciò soggetto alla mutazione del Dominio, e del Comune quel terreno solo, che resta dentro le ripe naturali del Torrente, e che si può mutare con facilità, e senza rompimento di terreno alto, ma solamente con il portarsi dall' una, o dall' altra delle sue valli del suo proprio letto di ghiarra, o boscaglie di virgulti.

VIII. Rompersi nuovo letto il Torrente per dentro terreni alti da coltura, o da bosco, bisogna, che segua in tempo di rigorosissima piena, nel qual caso il Torrente non è puramente in se stesso, ma nel caso dell' inondazione, che non si concede per suo proprio essere, essendo le ragioni del Torrente solamente nello stato, ch'egli possa esser contenuto dalle sue ripe ordinarie, gli effetti de' pienissimi non mostrano i suoi termini, e perciò di questi eventi non se ne deve far conto: Ma qual ragione contro l'equità può esser contraria: che se io resto sottoposto con miei terreni alla corrosione, io non abbi anche da poterne ricevere la ricompensa, che il Torrente medesimo mi dona?

IX.

IX. E perciò io tengo per fermo, che questi terreni alzati si possano prendere per particolari, e si abbino a dividere fra quelli, che ne puonno avere le ragioni con le loro fronti, e restino letto del Torrente, e sottoposti alla mutazione del dominio quelli solamente, che dentro del puro letto si trovano.

X. A questo proposito si può dire, che gli Agrimensori, che misurano terreni antichi dietro Torrenti, sempre comprendono anche li nuovi, se sono alzati abbastanza per la coltura, o per il bosco, e vanno misurando sino alla ripa delle ghiarre del Torrente.

XI. Puonno in questi casi esser varie le figure di questi terreni, e quì confessiamo, che vi possono essere di quelle figure, che furono considerate, e prese (per esempio) da Girolamo Caraccio, da noi impugnate per impossibili al Capo IV. del Terzo Libro della Prima Parte. Possibili però le concediamo ne' Torrenti, dove la confina tra le parti, è l' ultim' acqua più grossa d'esso Torrente, che con il rompersi, e trasportarsi dalla linea K, G, F, C, A; alla linea A, K, quell' alluvione, che ne' fiumi perenni sarebbe della parte superiore, si faccia dell' inferiore per la mutazione dell' acqua.

XII. Occorrendo il caso d'aversi a ripartire delle alluvioni dentro Torrenti, perchè puonno essere o immediatamente aggregate a poco a poco alle fronti di terra ferma, nel modo abbiamo noi mostrato le figu-

re delle alluvioni dentro del Terzo Libro della Prima Parte, o che puonno esser rimesse nella forma della figura sopracitata dal Caraccio, se saranno simili a ciò, che noi abbiamo esposto, si rimettiamo al già detto, ma se fossero differenti, e di similitudine a quelle del Caraccio, intendiamo, che si abbi da operare secondo le regole del medesimo Caraccio, e del Bolzone, da noi poste a fol. 88. e fol. 89. della Prima Parte, *in questo a foglio 43., e seguenti*.

XIII. Sia per esempio il caso, che mostra la presente figura, ch' è quella pure del Bolzone, Tav. I. *Fig. IV.* della Prima Parte. Noi diciamo, che in questo caso dev' essere operato, come nel foglio sopracitato si è detto essere pensiero del Bolzone.

XIV. La ragione è, perchè in questi casi non vien considerata l'alluvione acquistata da niuno a poco a poco, ma tutta in uno stesso tempo da tutti, mentre che questa alluvione si generava, e si andava facendo, era del Pubblico, non è stata de' Particolari, se non dopo ch' ella è stata ridotta in atto coltivabile, o da bosco, entrano Alessandro, Bartolommeo, Cesare, Daniele, Enea, e Francesco, tutt' in uno stesso punto in possesso, non vi ha perciò l'uno più parte dell' altro, e perciò tanto di questo terreno in superficie deve ricevere la fronte dell' uno, quanto la fronte dell' altro rispettivamente, però secondo le loro misure delle loro fronti. Non può quì aver luogo la

linea

linea fondamentale, perchè se quella si volesse dare di fondamento, sarebbe la linea A, G, e le fronti di Cesare, e Daniele riceverebbero quasi tutto il terreno ad esclusione degli altri, che vi hanno la stessa ragione.

XV. Si è tolta la figura del Bolzone, per esempio, perchè intendiamo col medesimo, che non solamente si abbi da ripartire la superficie del terreno, come si è detto, ma che sia ripartita la fronte A, G, verso il fiume, o verso le ghiarre ancora con la proporzione medesima.

XVI. Si sono veduti di questi Torrenti, che in occasione delle loro piene stravaganti hanno sormontato di maniera le Campagne, che hanno abbandonato il proprio ~~primo letto, e~~ se ne sono fatti de' nuovi attraverso le Campagne, ponendo parte d' esse Campagne in isola, tra il vecchio, e nuovo alveo del Torrente, non si crede, che possa essere conteso, che quel terreno isolato non resti di chi era prima, con il titolo, che la confina della sinistra parte del Torrente, abbi da essere intesa nel mezzo del nuovo filone di quel Torrente, perchè questa ragione tiene solamente nelle mutazioni, che si fanno dentro del puro letto, e non fuori, e perciò si lascia il dirne d'avantaggio (a).

(a) I. Per non ommettere cosa alcuna di quanto relativamente alle alluvioni ha lasciato l' esperimentato Scrittore, le cui opere si

sono finora encomiate ; è sembrato conveniente di aggiungere anche la riportata Scrittura, abbenchè da esso fatta ad opportunità di certa divisione, nella quale, per favorire a taluna delle parti, si è egli discostato dalle pratiche nel precedente suo trattato additate, e le quali sono conformi alle teoriche, che si riscontrano nelle sentenze de' pubblici Interpreti dell' antica Giurisprudenza, dalle quali per Imperiale constituzione non è lecito d'allontanarsi. *Instit. Lib. I. Tit. II.* §. *Responsa Prudentum*.

II. Avverte Pomponio nella *L. Ergo de Acq. rer. dom.* §. *Primo illo modo*, che non mutasi la causa della proprietà, allorchè il Fiume circonda un Terreno, che non era alveo; e ne dà la ragione Cajo nella *L. Adeo cit. tit.* §. *Cujus tamen* pel motivo, che in questa ipotesi non si perde la forma, nè si cangia la specie del fondo. Come potrà dunque quell' alluvione, ch' era della parte superiore farsi dell' inferiore, e mutar Padrone col solo trasportarsi il grosso dell' acque del Torrente dalla linea KGFCA alla AK? (Fig. IV. *Tav. I.*) Cessa dunque la favorevole supposizione per la possibilità dell' alluvione proposta dal Bolzoni, e dal Caraccio.

III. Tosto che l' Isola è perfetta tutta diviene di ragione dei privati, *cit. L. Ergo* §. *duobus posterioribus*, e l' alveo dal Fiume abbandonato cade in dominio de' prossimi Fronteggianti nel tempo stesso, che cessa l' uso pubblico (*dict. L. Ergo* §. *cit. Et ideo*), cioè allorquando esso non contiene tanta quantità d' acqua, che basti alla pubblica navigazione, giusta l' annot. al *Cap. VI. Lib. III. pagina* 56. ; ma non ne segue perciò, che le Isole, e gli alvei si abbiano a dividere fra i concorrenti con proporzioni Geometriche, ed Aritmetiche, come pare, che insinui l' Autore nella sopraripportata Scrittura al §. *La ragione è perchè*. Ammessa dunque per falsa supposizione l' Incremento quì descritto, si riportiamo, quanto al dividerlo giustamente, a ciò, che è stato abbondantemente indicato al *Cap. IV. Lib. III.* §. *Il Bolzoni* = Nè alla contraria supposizione è punto favorevole la ragione dall' Autore adottata, cioè =

che

che in questi casi non viene considerata l'alluvione acquistata da niuno a poco a poco, ma in uno stesso tempo da tutti = ; giacchè con tal supposto si distrugge la sostanza dell'alluvione, ch' è quell' aumento, od accrescimento di Terreno, che a poco a poco, e di nascosto coll' azione del Fiume, si unisce al fondo di chi possiede Beni in vicinanza al Fiume pubblico. *Instit. de rer. divis.* §. *Praeterea*.

IV. Resta con ciò esposto tutto quanto relativamente alle Alluvioni, ed Incrementi fluviali ha lasciato nelle sue memorie il Barattieri, colla scorta del quale sonosi aggiunte le altre notizie di fatto, e cognizioni credute più opportune a dilucidare questa materia. Passa lo stesso Autore ne' seguenti libri della Prima Parte a quegl' altri argomenti, quali ha giudicati attinenti all' Architettura d' acque, che è il fine, a cui tende la sua Opera. Quì addita egli il modo di mutar l' alveo de' Fiumi reali, proponendo le pratiche da lui usate e con felice esito riuscite; tratta in seguito del moto, e delle velocità delle rispettive **correnti dell' acque**, con indicarne anche gli effetti, appoggiandosi a que' lumi, e principj, che a' suoi tempi erano concordemente abbracciati, la massima parte de' quali però non lasciano d' essere in gran preggio anche in oggi. Le inondazioni de' Fiumi, le cause delle quali vengono prodotte, il modo di difendersene, e le arginature, sono gli oggetti, che nel settimo, ed ottavo libro della sovraccennata **lui Prima Parte** impegnano l' encomiato Scrittore; tratta per fine nella Seconda Parte della misura, divisione, e livellazione delle acque correnti, ed all' opportunità riporta diverse Scritture, e sentimenti del celebre Abbate Don Benedetto Castelli, proponendo, e sciogliendo i Problemi per ciò confacenti. In tutte queste materie, però, si rimettono i Lettori ai volumi dello stesso Autore, come quelle, che non tendono a rischiarare la scienza delle Alluvioni, ch' è l' unico scopo, al quale si limitano le Ispezioni della presente Disamina.

F I N E.

TA-

TAVOLA

DE' VOCABOLI INIZIALI;

Sotto i quali si comprendono le cose notabili contenute nel seguente Indice.

IN-

INDICE
DELLE COSE NOTABILI
CONTENUTE
IN QUESTO VOLUME.

Non

Allu-

Non

Negli

Divi-

Serve

Nell'

Loro

Acqui-

Riten-

E'

Deter-

Devesi

Pro-

Taro,

In

RE-

REPERTORIO
DI TUTTA L' OPERA.

LIBRO QUARTO.

elle

Die 25. Januarii 1783.
Imprimatur.
Inquisitor Generalis S. Officii Placentiæ.

27. Januarii 1783.
Adprobatur.
F. Dominicus Gritti Præses, & Censor.

Se ne permette la Stampa
Piacenza 6. Febbrajo 1783.
Per il Regio Magistrato de' Riformatori ec.
F. Parolini Governatore ec.